

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

“ESCUELA DE DISEÑO, MODA Y GESTIÓN EN PELILEO”

Volumen I

MARIA FRANCISCA TAPIA CARDENAS

DIRECTOR: ARQ. CÉSAR PÉREZ

QUITO – ECUADOR

2014

Presentación

El título de Fin de Carrera “Escuela de Diseño, Moda y Gestión ” contiene:

El volumen I: Investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

El volumen II: Memoria gráfica y planos del proyecto arquitectónico.

El volumen I, II y la Presentación para la Defensa

Pública , todo en formato PDF.

Agradecimiento,

A mis padres, por su apoyo y amor incondicional, por la paciencia, a lo largo de la carrera. A mis hermanas, por la motivación diaria y eterno cariño.

A mi director de trabajo de titulación, por ser mi principal guía durante este proceso. A mis amigos de la facultad, por la ayuda constante y buena energía durante estos cinco años.

Dedicatoria,

Este trabajo lo dedico a las metas que me he planteado durante estos años.

A todos los sueños que he venido construyendo , y que estoy por cumplir.

Índice.

Lista de tablas.....	x
Lista de gráficos.	xi
Lista de infografías.....	xiii
Lista de mapas.....	xiv
Lista de fotografías.....	xv
Lista de esquemas.....	xvi
Lista de abreviatura.....	xvii
Lista de planimetrías.....	xviii
Introducción.....	1
Estructura del proyecto.	2
Plan urbano.	2
Antecedentes de la problemática.....	2
Justificación.....	4
Objetivos.....	5
General	5
Específicos.....	5
Metodología.....	6
1 Capítulo primero: Diseño Regenerativo	9
1.1 Introducción	9
1.2 Elementos de entendimiento del cantón San Pedro de Pelileo	9
1.2.1 Geológicos	10
1.2.2 Biológicos.....	3
1.2.3 Hidrológicos	1
1.2.4 Asentamientos	2
1.2.5 Culturales	8
1.2.6 Economía.....	9
1.2.7 Psicológica	11
1.2.8 Espiritualidad.....	11
1.3 Triadas	14

1.3.1 Triada 1. Geología-Asentamientos –Hidrología	14
1.3.2 Triada 2. Espiritualidad –Biología-Economía	15
1.3.3 Triada 3. Psicología- Cultura-Educación	15
1.4 Esencia del cantón San Pedro de Pelileo.....	17
1.5 Conclusiones del capítulo.	18
2 Capítulo segundo: Referentes	19
2.1 Introducción	19
2.2 Conjunto Ateliers ,Ciudad de Artes. Córdoba, Argentina.....	19
2.2.1 Determinación General del proyecto	19
2.2.1.1 Conceptualización general	19
2.2.1.2 Objetivos del proyecto	20
2.2.1.3 Nivel de ejecución.....	20
2.2.2 Circunstancias condicionantes del proyecto	20
2.2.2.1 Económicos	20
2.2.2.2 Sociales	20
2.2.2.3 Tecnológicos- constructivos	21
2.2.3 Análisis interno del proyecto	22
2.2.3.1 Códigos funcionales	22
2.2.3.2 Códigos formales.....	22
2.2.3.3 Códigos espacio –ambientales	23
2.2.4 Valoración del proyecto	24
2.2.4.1 Aspectos positivos y aportes	24
2.2.4.2 Incidencia del referente en el trabajo de fin de carrera	24
2.3 Biblioteca, hogar de jubilados y espacio interior de manzana.	
Barcelona, España.....	24
2.3.1 Determinación General del proyecto	24
2.3.2 Conceptualización general.....	25
2.3.3 Objetivo del proyecto	25
2.3.4 Nivel de ejecución	25
2.3.5 Circunstancias condicionantes del proyecto	25
2.3.5.1 Sociales	25
2.3.5.2 Contextuales.....	26
2.3.6 Análisis interno del proyecto	26

2.3.6.1 Códigos funcionales	26
2.3.6.2 Códigos formales	27
2.3.6.3 Códigos espacio –ambientales	27
2.3.7 Valoración del proyecto	28
2.3.7.1 Aspectos positivos y aportes	28
2.3.7.2 Incidencia del referente en el trabajo de fin de carrera	29
2.4 Conclusiones.	29
3 Capítulo tercero : Condicionantes del proyecto.....	30
3.1 Introducción	30
3.2 Circunstancias generales	30
3.2.1 Ubicación espacio temporal	30
3.2.2 Necesidades que se plantean solucionar con el proyecto	31
3.2.3 Factores condicionantes ideológico-culturales	32
3.3 Condiciones Sociales.....	32
3.3.1.1 Nivel de usuario	33
3.3.2 Condicionantes tecnológicos	33
3.3.2.1 <i>Sistema constructivos existentes</i>	33
3.3.2.2 <i>Requerimientos técnicos de climatización y acondicionamiento para el confort.</i>	34
3.4 Condicionantes del contexto.....	35
3.4.1 Contexto Natural	35
3.4.1.1 <i>Clima</i>	35
3.4.1.2 <i>Asoleamiento</i>	35
3.4.1.3 <i>Vegetación</i>	35
3.4.1.4 <i>Topografía</i>	36
3.4.1.5 <i>Tipo de Suelo</i>	37
3.4.1.6 <i>Paisaje</i>	37
3.5 Contexto Artificial o construido	38
3.5.1 Tipología arquitectónica –circundante	38
3.5.2 Morfología urbana	39
3.5.3 Lleno – vacío.....	39
3.5.4 Accesibilidad.	40
3.5.5 Flujos.....	40

3.6 Conclusiones de las condicionantes del proyecto.	40
4 Capítulo cuarto: Modelo conceptual	41
4.1 Introducción	41
4.2 Partido arquitectónico general	41
4.2.1 Relación con el contexto	42
4.2.2 Zonificación	42
4.2.3 Elementos de determinación espacial	43
4.2.4 Elementos de los componentes	45
4.2.5 Implantación general del proyecto	45
4.3 Códigos funcionales	46
4.3.1 Programa Arquitectónico	46
4.3.2 Organigrama Funcional	50
4.4 Dimensionamiento	50
4.4.1 Plantas del Proyecto	51
4.5 Códigos técnico-constructivos	52
4.5.1.1 Características de la tecnología empleada	52
4.5.1.2 Parámetros Estructurales	52
4.6 Códigos formales	53
4.6.1.1 Criterios de composición formal	53
4.6.1.2 Tamaño	53
4.6.1.3 Colores	54
4.6.1.4 Fachadas	55
4.7 Códigos espacio –ambientales	56
4.7.1 Iluminación	56
4.7.2 Percepciones espaciales	56
4.8 Interrelaciones espaciales	56
4.8.1 Relaciones Horizontales	56
4.8.2 Relaciones Verticales	57
4.9 Paisajismo	57
4.9.1.1 Materiales y Vegetación	57
4.9.1.2 Cortes del Proyecto	59
4.9.1.3 Sustentabilidad	59
4.10 Integración Social	60

4.10.1 Valores de significado de proyecto	60
4.10.2 Perspectivas del proyecto	60
4.11 Conclusiones del modelo conceptual	62
Conclusiones y Recomendaciones.	63
Conclusiones	63
Bibliografía.	64
Anexo 1: Presupuesto	63
Anexo 2: Hoja de firmas	66

Lista de tablas.

Tabla 1. Programa Arquitectónico	49
--	----

Lista de gráficos.

Gráfico 1. Especies del cerro teligote y mapa del bosque húmedo de montaña bajo.....	1
Gráfico 2. Extracción de Agua dulce	1
Gráfico 3. Precipitación y evapotranspiración e infografía de balance hidrológico de Pelileo.....	1
Gráfico 4. Pirámide poblacional y edad promedio del cantón San Pedro de Pelileo	4
Gráfico 5. Demografía y actividad económica de los Salasacas.....	5
Gráfico 6 . Ubicación Proyecto	34
Gráfico 7. Corte Esquemático del Lugar	38
Gráfico 8. Vacíos y llenos del lugar	39
Gráfico 9. Escuela de Moda	41
Gráfico 10. Partido Arquitectónico	42
Gráfico 11 .Esquema de Zonificación	43
Gráfico 12. Conexión del Contexto	44
Gráfico 13. Muros en la Propuesta.....	44
Gráfico 14. Implantación	45
Gráfico 15. Imagen Zona Pública	47
Gráfico 16. Aulas de Diseño.....	47
Gráfico 17. Plaza Exterior.....	48
Gráfico 18. Organigrama Funcional	50
Gráfico 19. Planta Baja del Proyecto.....	51
Gráfico 20. Planta Primera del Proyecto	51
Gráfico 21. Planta Estructural del Proyecto	53
Gráfico 22. Fachadas del Proyecto	55
Gráfico 23. Volumetría del Proyecto	55

Gráfico 24. Paisajismo de la Propuesta.	58
Gráfico 25. Cortes Veredas	58
Gráfico 26. Cortes del Proyecto	59
Gráfico 27. Perspectiva 1	60
Gráfico 28. Perspectiva 2.	61
Gráfico 29. Perspectiva 3.	61

Lista de infografías.

Infografía 1. Línea de Asentamientos.....	2
Infografía 2. Expresiones inmateriales inventariadas en la provincia de Tungurahua.	12
Infografía 3.Triada geología –asentamientos-hidrología.	14
Infografía 4. Triada espiritualidad-biología-economía.	15
Infografía 5.Triada psicología,cultura-educación.....	16

Lista de mapas.

Mapa 1. Mapa de vegetación actual e infografía por tipo de vegetación.	11
Mapa 2. Mapa de Conflictos de uso de suelo y procesos de transformación.	1
Mapa 3. Mapa de Peligros Naturales	2
Mapa 4. Mapa de temperatura y mapa de humedad.....	3
Mapa 5 Mapa de ríos de Pelileo y mapa de afloramiento del agua.	2
Mapa 6. Plano de aroquias del cantón San Pedro de Pelileo.	3

Lista de fotografías.

Fotografía 1 .Asentamientos humanos concentrados	6
Fotografía 2.Asentamientos humanos dispersos tipo grilla	6
Fotografía 3. Asentamientos dispersos tipo lineal.....	7
Fotografía 4. Asentamientos Humanos aislados.....	7
Fotografía 5. Fachada Principal Ateliers para Artistas, Córdoba.....	21
Fotografía 6. Fachada Ateliers para Artistas. Córdoba-Argentina.....	23
Fotografía 7. Fachada Principal Biblioteca y Hogar para Jubilados. RCR Arquitectos.....	26
Fotografía 8 . Espacio Central en la Biblioteca y Hogar para jubilados. RCR Arquitectos.....	27
Fotografía 9. Biblioteca y Hogar para jubilados. RCR Arquitectos.....	28
Fotografía 10. Nuevo Mercado Argentina	34
Fotografía 11.Parque Central de Pelileo	36
Fotografía 12. Viste del Paisaje Urbano	39

Lista de esquemas.

Esquema 1 .Eneagrama del entendimiento del lugar	9
Esquema 2. Escencia del Cantón San Pedro de Pelileo	17

Lista de abreviatura

Lista de planimetrías.

Introducción.

La industria de la manufactura es uno de los mayores ingresos económicos para la provincia de Tungurahua . Este trabajo de fin de carrera se basa en la planificación futura de infraestructuras para el Parque Industrial en la ciudad de Pelileo. Se enfoca en potencializar las capacidades de sus habitantes mediante nuevas alternativas para el sector comercial, productivo y así prevenir problemas ambientales y económicos por la falta de educación tecnificada en esta industria.

En el capítulo primero , se analiza los elementos que determinan el proyecto como son el marco conceptual y entorno inmediato. A partir de un análisis urbano, se define los factores geológicos, sociales, culturales e ideológicos con las respectivas problemáticas zonales que generaron las intenciones del proyecto. Por último se explica la etapa inicial de la propuesta dividida en partido arquitectónico y plan urbano.

En el capítulo segundo, se detalla los referentes utilizados como medio de ayuda para el proyecto mediante un análisis y valoración de aspectos positivos y negativos. Se marcan pautas e ideas que dan soporte a la propuesta arquitectónica.

Por otro lado en el capítulo tres, se utilizan las conclusiones del análisis urbano y referentes para el estudio de las condiciones directas del proyecto, como el contexto, condicionantes espacio–temporales, ubicación y usuario que finalmente facilitan la sección de características para el diseño del proyecto.

En el capítulo cuarto, se desarrolla específicamente el proyecto arquitectónico. Se explica el inicio conceptual y principios que lo caracterizan. Se desarrolla la articulación de los espacios y elementos que lo integran.

Finalmente, se considera la valoración del proyecto. Se toma en cuenta las intenciones planteadas y se determina si fueron aplicadas. Se autoevalúa la propuesta en el ámbito social, funcional, espacial y constructivo,

considerando las características del diseño, tanto urbano como arquitectónico.

Estructura del proyecto.

Plan urbano.

Sistema de proyectos de educación , producción y espacio público como focos de desarrollo en la ciudad de Pelileo.

Proyecto Arquitectónico.

Escuela de Diseño, Moda y Gestión en Pelileo.

Antecedentes de la problemática.

Pelileo mantiene una característica muy importante, después de la crisis financiera que se produjo por la dolarización en el año 2000 y pese a que posee recursos agropecuarios como: tierra y ganado menor, no iba a generarse un gran impacto en la economía local, por lo que se conformaron empresas de grupos familiares pequeños. Estas microempresas incursionan en la producción y comercialización de prendas de vestir, abriéndose campo en el mercado situación que se ve favorecida ya que el aprendizaje se inicia desde la infancia.

Sin embargo , estas microempresas, mantienen un limitado desarrollo de capital social ya que no cuentan con recursos para mano de obra especializada y porque sobretodo no se mantiene un conocimiento tecnificado del tratamiento textil y comercialización dela industria de la manufactura.

La producción de prendas de vestir se extendió hasta El Tambo , ubicado en la cabecera cantonal de Pelileo y en las zonas rurales de Huambalito y Bolívar, en donde existen pequeños, medianos y grandes productores, que generalmente contratan mano de obra extranjera por sus conocimientos en diseño y gestión.

Una de las razones por las que se mantiene en su mayoría empleados extranjeros, es el déficit de calidad educativa en la ciudad, producido por la falta de capacitación de docentes y el deficiente acceso a la infraestructura de educación superior. La política pública ha dejado de lado las propuestas de centros educativos superiores y el acceso a un sistema de educación orientado a la calidad y tecnología.

Por otro lado, en el año 2011, el municipio de Pelileo decide planificar proyectos industriales y comerciales dentro de la ciudad, donde se propone mercados y plazas de trabajo, entre ellos el nuevo Parque Industrial, el Mercado República de Argentina, y el actual Mercado Mayorista. Cabe recalcar que dentro de la propuesta del municipio, no se ha tomado medidas para el daño ambiental que estas infraestructuras han provocado dentro de la ciudad, a causa del uso de químicos y desechos en los sistemas de manejo dentro de las industrias.

Actualmente la comercialización y producción se maneja en plazas ubicadas en el centro de la ciudad donde se desarrolla el sector industrial actual. Estas plazas en su mayoría no mantienen las condiciones necesarias para que la oferta y demanda se realice de forma normal, pues carecen de servicios mínimos indispensables, ocupando espacios improvisados, que son utilizados para realizar ferias libres.

Sin embargo al planificar un sistema industrial productivo, como al que se quiere llegar, hay varios factores que pueden ser pasados por alto, olvidando ciertas potencialidades y condicionantes del lugar. Es importante reconocer que la ciudad de Pelileo, siendo una fuente significativa de ingresos no ha aprovechado sus cualidades productivas para llegar a un potencial turístico reconocido.

Existe una falta de diseño comunitario y de socialización con los nuevos planes de infraestructura para la ciudad que no se han enfocado en buscar nuevas propuestas que permitan el desarrollo de las industrias. Por lo que es necesario plantear alternativas que permitan a la ciudad sacarle provecho a los nuevos planteamientos en el sector comercial y así

potencializar las cualidades de sus habitantes, brindando una mejor calidad de vida y bienestar ambiental.

Justificación.

El plan masa en Pelileo, espera desarrollar y potencializar las capacidades de la ciudad y sus habitantes para un mejor provecho de las nuevas propuestas industriales por el gobierno local. El sistema de proyectos busca un progreso en la organización y funcionamiento de las industrias manufactureras, y está enfocada en mejorar la actividad económica, ambiental y social.

Si Pelileo llega a desarrollar un sistema industrial como base para un desarrollo productivo y educativo, los beneficios serían mayores, no solo para sus habitantes sino para las comunidades de todo el cantón. La educación y capacitación constituye entonces una oportunidad para establecer una integración social y económica dentro de zonas urbanas económicamente cambiantes y activas como Pelileo.

Actualmente, los equipamientos industriales dentro de la ciudad no responden a las necesidades de la comunidad, no se aprovecha las facultades productivas de la población y es indispensable proponer nuevas vías de especialización para un mejoramiento educativo que se integren a los mercados y plazas actuales de trabajo.

La disponibilidad en la producción de prendas de vestir y su facilidad de acceso a la industria ha permitido en los últimos años que existan mejores condiciones de vida en la población, pero ha resultado complejo el introducir un sistema de especialización dentro de proceso productivo y es por eso que no se ha podido incrementar su contribución a la generación del valor.

Es decir que si se promueve un patrón de tecnificación en los bienes manufacturados, el nivel del capital, la calidad en la economía y la rentabilidad de la industria se fortalecerá. Impulsar la educación superior en la comunidad e instruir profesionales capacitados para la manufactura y gestión

del producto, será un punto a favor para el sector comercial que caracteriza a la ciudad.

Ya que Pelileo cuenta con una planificación comercial impulsada por el gobierno local, la ciudad debe prepararse de la mejor manera para este desarrollo y evitar un crecimiento urbano desordenado y valerse de la cultura, capacidades y fortalezas de la comunidad.

La construcción del Mercado Argentina finalizó en el 2013, y ofrece plazas de trabajo para la población. Por otro lado, la implantación del Parque Industrial continúa en trabajos previos para su inauguración que se planifica para el año 2015. Por lo tanto, el desarrollo educativo y productivo debe comenzar desde ahora. Es necesario un plan masa y propuestas arquitectónicas que faciliten las actividades productivas y que den soporte al desarrollo de la ciudad.

Condicionalmente existe un alto nivel de deterioro cualitativo dentro del entorno público y ambiental, dando importancia a las actividades productivas, por lo que es indispensable una propuesta educativa que prepare a la población. La educación en Pelileo constituye una realidad social y urbana que fundamenta y posibilita el desarrollo de actividades económico-productivas.

Objetivos.

General

Diseñar un objeto arquitectónico de educación, producción y recreación que de soporte y contribuya al plan de desarrollo industrial y comercial de Pelileo, mediante un análisis de los factores sociales, culturales, económicos y ambientales; y de estrategias técnicas que potencialice las capacidades de la comunidad para la industria de la manufactura.

Específicos

Determinar los elementos del entendimiento del cantón San Pedro de Pelileo, a partir de factores sociales y contextuales, que complementan la

metodología del Diseño Regenerativo. Analizar cada uno de los componentes del diseño regenerativo para llegar a conclusiones que permitan establecer problemas dentro del cantón San Pedro de Pelileo.

Identificar los aspectos positivos y negativos de los referentes utilizados. Reconocer las características y valoración de los proyectos estudiados y poder identificar las incidencias para la propuesta de educación en el cantón San Pedro de Pelileo.

Diferenciar las condicionantes que marcan el problema de capacitación de la industria textil en el cantón San Pedro de Pelileo. Identificar las actividades económico productivas para potencializarlas a través de una educación y capacitación adecuada para la comunidad.

Fusionar las actividades educativas y comerciales a partir de un sistema donde existan espacios adecuados para el encuentro y capacitación de la población. Formular pautas y recomendaciones del diseño de la escuela, que busca utilizar un sistema constructivo sencillo que sea fácil de reproducir para el cantón.

Medir el nivel de relevancia de la propuesta y su resultado final ante el problema de falta de capacitación tecnificada y de gestión en la industria de la manufactura dentro de la zona.

Metodología.

Antecedentes.

El proceso inicial del taller se basó en la metodología del Diseño Regenerativo . Esta proceso de trabajo busca alternativas a la forma en la que vivimos y solucionamos nuestras necesidades básicas desarrollando líneas de diseño para promover la integración y regeneración de dinámicas en los sistemas socio-ecológicos. El diseño regenerativo da partida soluciones de problemas humanos a partir del contexto en que se encuentra a través de una idea, forma, proceso o sistema.

El taller se desarrollo por medio del aprendizaje de los principios fundamentales del desarrollo regenerativo. Este proceso de diseño, analiza

las características del lugar para determinar problemas o condicionantes en el mismo. Este método tiene como objetivo, una investigación profunda del contexto; a través de factores sociales, económicos y ambientales. Este sistema pretende entender el proceso urbano y social del lugar para concluir problemas de la zona y las posibles soluciones para los mismos.

Con la colaboración de docentes de la Universidad Iberoamericana de México, el taller utilizó una metodología de diseño aplicada con éxito en un espacio académico de la Carrera de Arquitectura dicho instituto, dirigida al cambio del entorno urbano-arquitectónico que genere condiciones socio-ambientales mejoradas, continuas y perdurables.

Proceso.

La determinación del tema para el trabajo de fin de carrera se seleccionó a partir del análisis urbano de determinadas zonas del Ecuador, donde existen potencialidades y condicionantes sociales, culturales y económicas que provocan una problemática urbana para ser aprovechada, estudiada y resuelta.

Era necesario realizar una investigación completa de la zona escogida, donde se establezcan las circunstancias y factores que se relacionen con el entorno y sus problemáticas. Se analizó cada uno de los componentes del diseño regenerativo para llegar a conclusiones que permitan establecer problemas en el lugar.

Luego del estudio teórico y conceptual del contexto, se propuso un plan masa urbano, de acuerdo a los aspectos cualitativos del lugar, considerando zonificación y posibles equipamientos que fortalezcan el funcionamiento del lugar. Se propuso varios sistemas: gubernamental, educativo, productivo, ambiental y cultural que se adapten al plan masa y las diferentes etapas de la propuesta urbana.

A continuación, se evaluó el plan urbano para determinar los posibles proyectos arquitectónicos que conforman cada sistema propuesto. Se escogió entonces el proyecto de más potencial de acuerdo a las cualidades

del lugar. Inmediatamente se planteó los objetivos generales y específicos de la propuesta arquitectónica.

Cuando los objetivos estuvieron claros, se fijó las intenciones del proyecto para que se adaptaran al contexto y los factores que lo componen. Tomando en cuenta las características del entorno , población y problema a resolver.

Finalmente se desarrolló la propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto, inserta en el entorno urbano. El diseño comprende un proceso de análisis y resolución de elementos como la funcionalidad, estructura, formalidad, entre otros; sin olvidar que la propuesta busca aprovechar y potencializar las cualidades del lugar para brindar un beneficio al usuario propuesto.

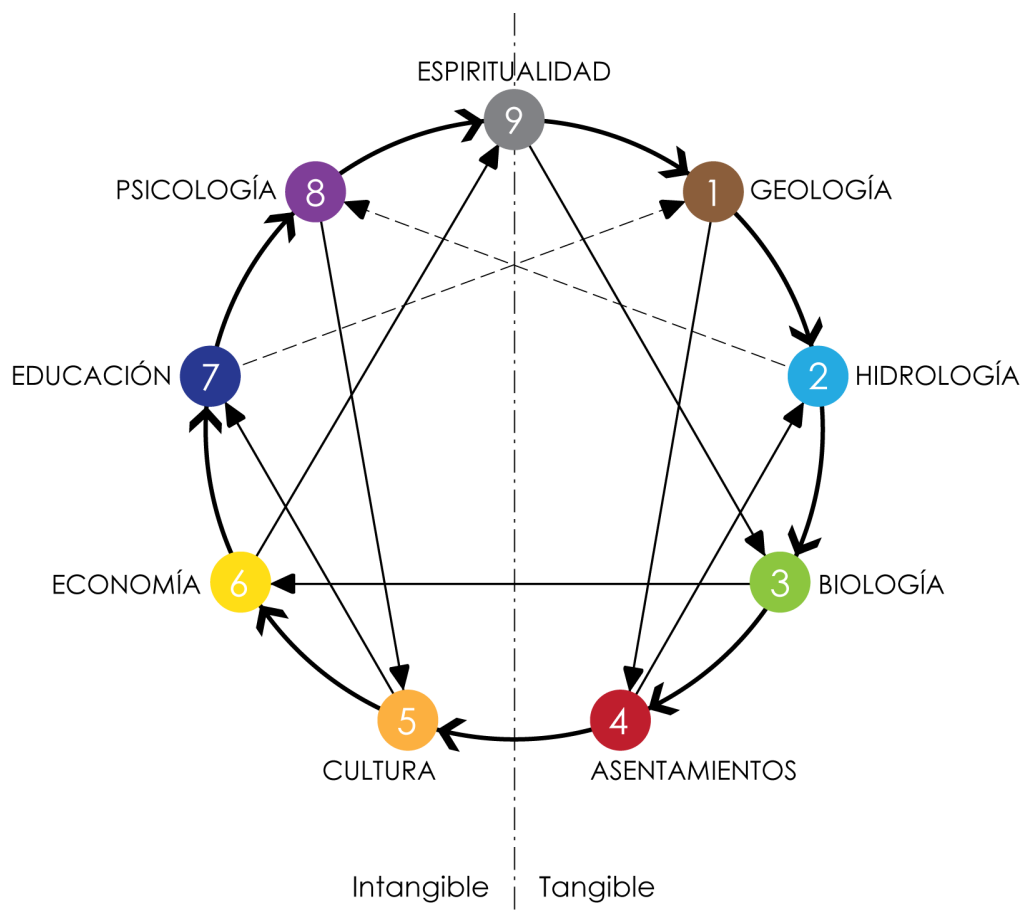
1 Capítulo primero: Diseño Regenerativo

1.1 Introducción

En el capítulo primero el diseño regenerativo se compone de los elementos de entendimiento del cantón San Pedro de Pelileo. Se desarrollan y concluyen los factores físicos y sociales del cantón en el que cada elemento explica y cuestiona sus características. Se relacionan entre sí, para construir las *triadas* y llegar a soluciones a los problemas que se presentan.

1.2 Elementos de entendimiento del cantón San Pedro de Pelileo

Esquema 1 . Eneagrama Elementos del entendimiento del lugar.



FUENTE: Taller Profesional I. Grupo: Juan José Chang, Mario Molina, Francisca Tapia, María Paz Villagómez.

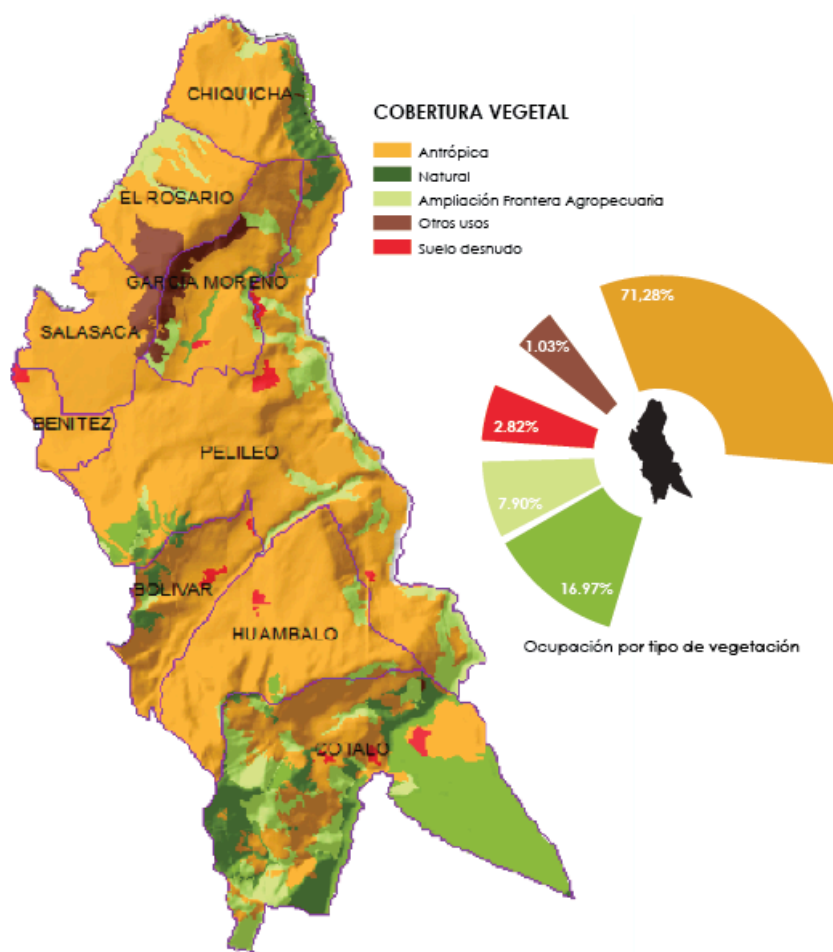
1.2.1 Geológicos

El cantón Pelileo se encuentra en la Región Sierra del Ecuador, específicamente sobre la vertiente oriental del callejón interandino, a 2900 metros sobre el nivel del mar y a los pies del volcán Tungurahua. Su formación geológica se dio en los períodos Cuaternario y Pliocenos, y los suelos son en un 91.1% de origen volcánico, Inceptisoles Andepts (ceniza volcánica) de color negro, y arenosos. Este tipo de suelo sumado a la altitud en la que se encuentra el cantón lo ubican en un piso climático frío, donde las condiciones son muy favorables para el desarrollo agropecuario. Sin embargo, se ha perdido el 72% de la vegetación natural del lugar debido a la ampliación de la Frontera Agropecuaria y ha sido reemplazado por una cobertura vegetal antrópica. El 7.56% corresponde a zonas donde en la actualidad se está ampliando esta frontera y aproximadamente el 3% de áreas ya presentan un proceso de erosión y abandono de la actividad agrícola (ver Composición Gráfica 1). Estos datos representan un gran conflicto de uso de suelo donde sólo el 38.79% se encuentra bien utilizado, mientras que el 32.51% está sobre utilizado y el 23.32 % subutilizado .

Pelileo es un lugar bastante susceptible a peligros naturales, a lo largo de la historia se vió afectado por varios sucesos sísmicos. Siendo los más relevantes los de los años 1687, 1797, 1840 y el último ocurrido el 5 de Agosto de 1949. Este terremoto es de suma importancia debido a que destruyó a la ciudad de Pelileo en su totalidad, provocando su reconstrucción en otro sitio, con la posterior repoblación del lugar que en la actualidad se conoce como Pelileo Viejo o Grande. Se produjeron grandes grietas en el terreno y derrumbes y deslizamientos voluminosos en montes y caminos de toda la región, y licuefacciones en el sector de La Moya de Pelileo donde ya se había dado ese fenómeno. Las pérdidas fueron enormes, siendo 1920 km² de área afectada, 6000 muertos aproximadamente, 10000 personas sin hogar , y afectaciones a otras poblaciones como Ambato, que quedó en escombros, y otras localidades de Chimborazo , Cotopaxi y Bolívar. Además de los sismos el cantón tiene muchas pendientes mayores al 70% significando en una susceptibilidad a movimientos en masa alta en varios

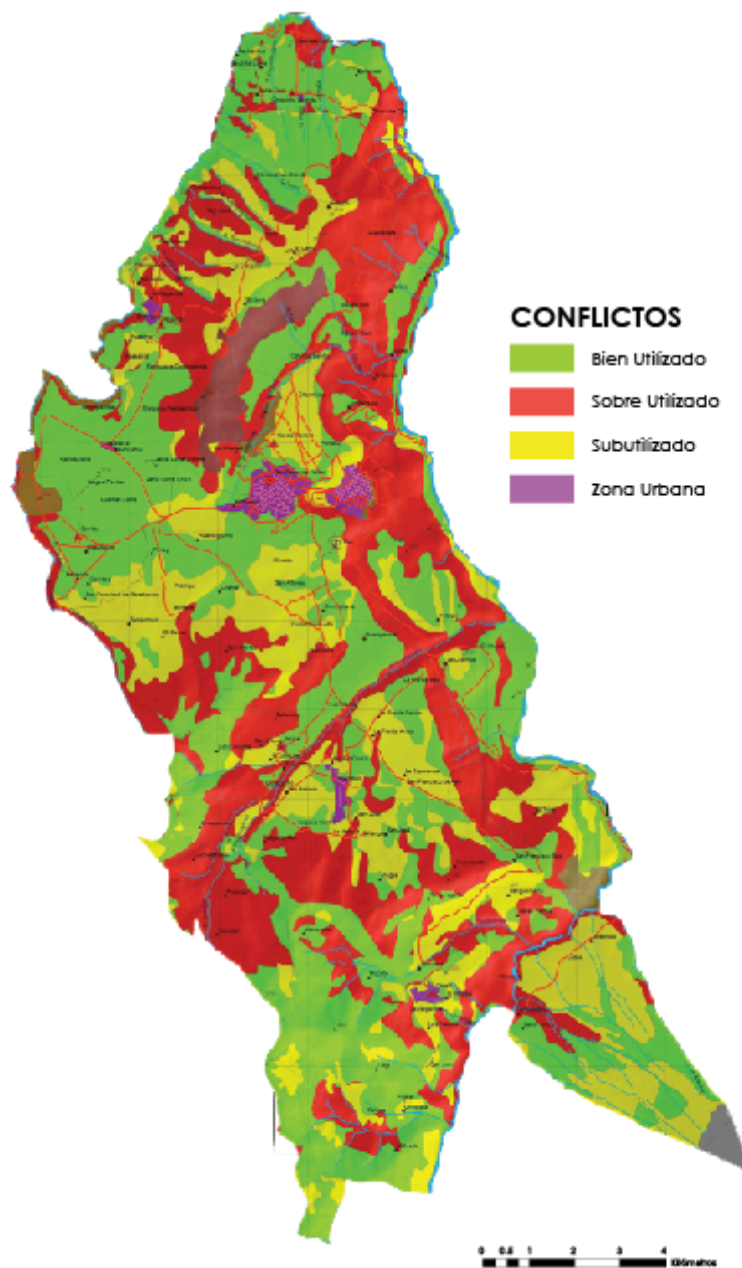
sectores del cantón. La ampliación de la frontera agrícola también significa una susceptibilidad de erosiones severa para el territorio. Y por último se debe agregar el peligro que representa el volcán Tungurahua, que actualmente en proceso eruptivo daña constantemente las plantaciones agrícolas y afecta a la salud de los habitantes. Sin embargo, a largo plazo la caída de cenizas es positiva para la nutrición de los suelos (Ver Mapa 2).

Mapa 1. Mapa de vegetación actual e infografía por tipo de vegetación.



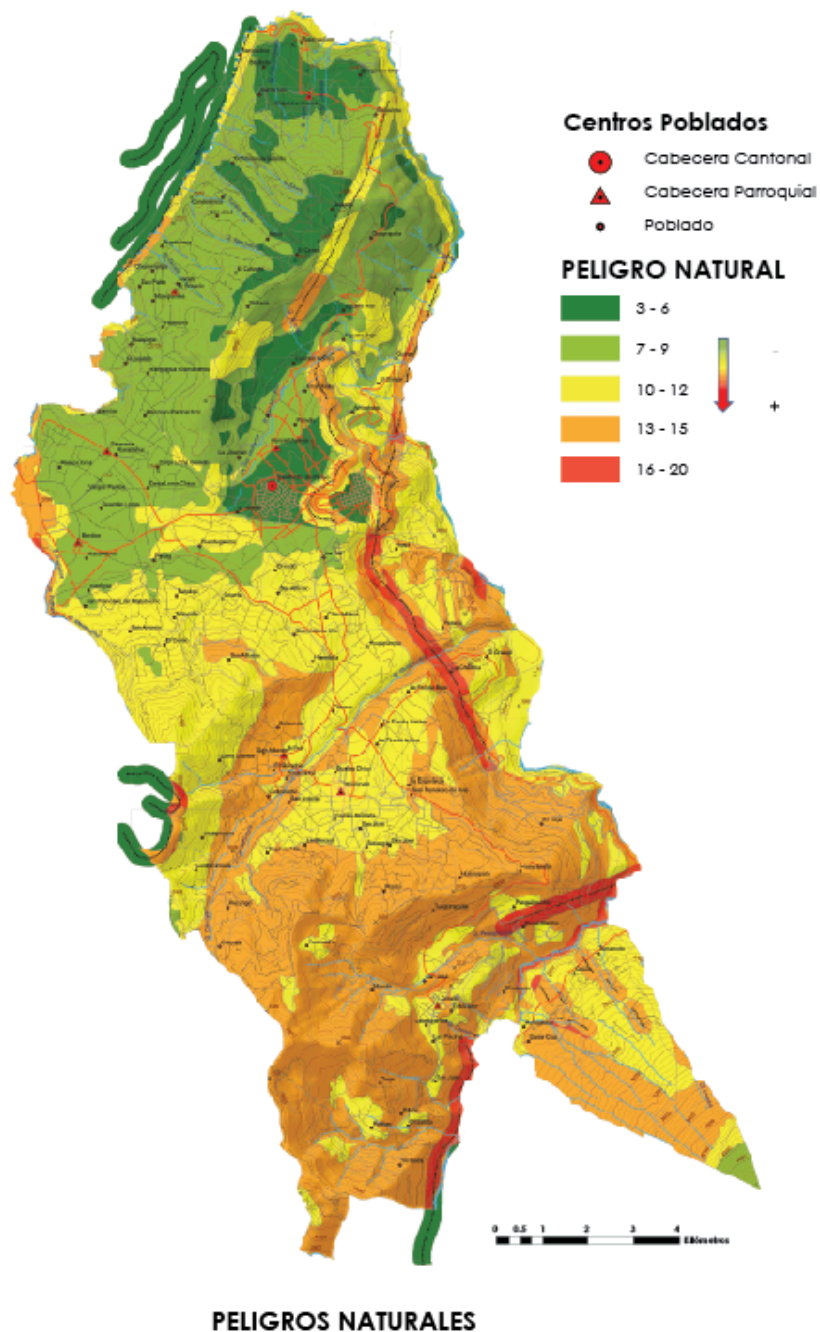
FUENTE: Taller Profesional I. Grupo: Juan José Chang, Mario Molina, Francisca Tapia, María Paz Villagómez. Con base en el mapa de Vegetación Actual, del Plan de Desarrollo Estratégico del Cantón Pelileo

Mapa 2. Mapa de Conflictos de uso de suelo y procesos de transformación.



FUENTE: Taller Profesional I. Grupo: Juan José Chang, Mario Molina, Francisca Tapia, María Paz Villagómez. Con base en el mapa de Conflictos de Uso de Suelo, del Plan de Desarrollo Estratégico del Cantón Pelileo.

Mapa 3. Mapa de Peligros Naturales



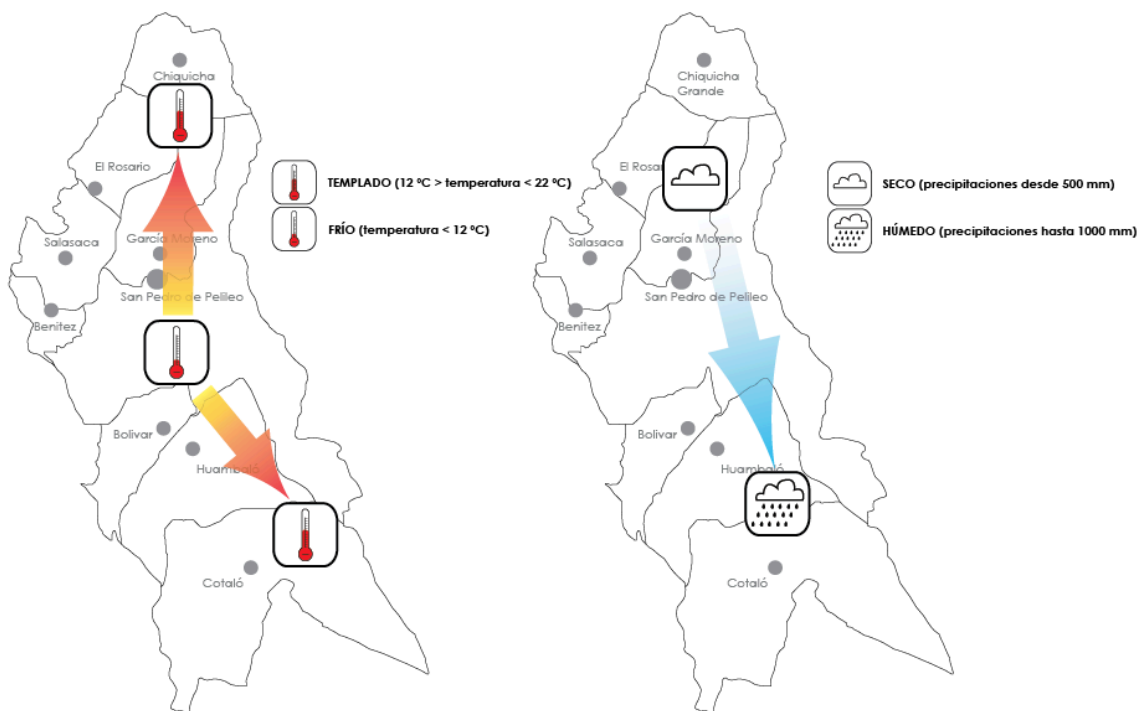
FUENTE: Taller Profesional I. Grupo: Juan José Chang, Mario Molina, Francisca Tapia, María Paz Villagómez. Con base en el mapa de Peligros Naturales, del Plan de Desarrollo Estratégico del Cantón Pelileo.

1.2.2 Biológicos

Como se mencionó anteriormente el clima de Pelileo es muy favorable para el desarrollo agropecuario por su ubicación en el callejón interandino que lo sitúa sobre un piso climático frío. Ese clima es un clima Tropical Mesotérmico Seco a Semi-húmedo dado por una temperatura en el centro del cantón inferior a 12°C, incrementándose hasta unos 22°C hacia el norte y sur del territorio.

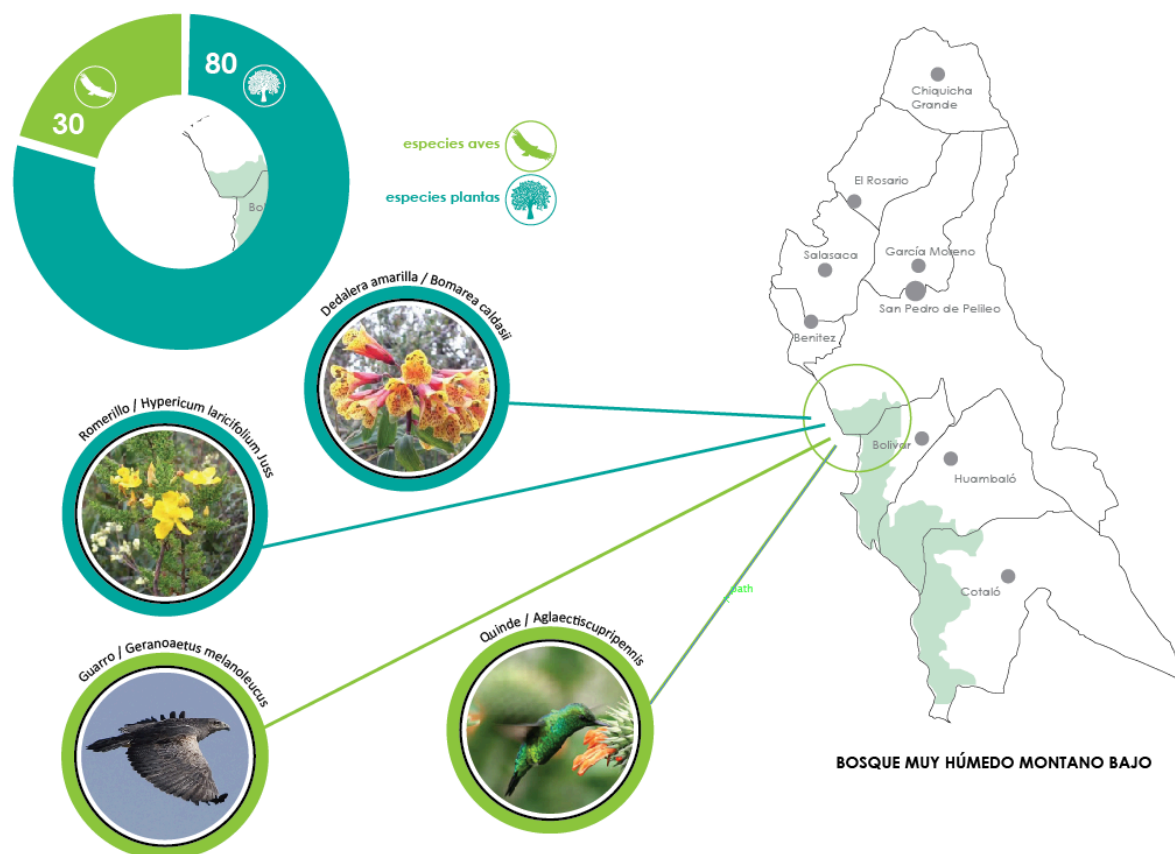
El 75% de las Zonas de Vida del cantón de Pelileo se perdieron y fueron reemplazadas por especies antrópicas. La vegetación Antrópica se divide en: plantaciones forestales (si son bosques plantados) que en el cantón lo constituyen las áreas sembradas con eucalipto y pino; cultivos que incluyen los de ciclo corto (maíz, frutilla), hortalizas (perejil, acelga, los que están bajo invernaderos (tomate riñón), forrajes (alfalfa) y las plantaciones de frutales como el tomate de árbol o aguacate; y pastos plantados.

Mapa 4. Mapa de temperatura y mapa de humedad.



FUENTE: Taller Profesional I. Grupo: Juan José Chang, Mario Molina, Francisca Tapia, María Paz Villagómez.

Gráfico 1. Especies del cerro teligote y mapa del bosque húmedo de montaña bajo.

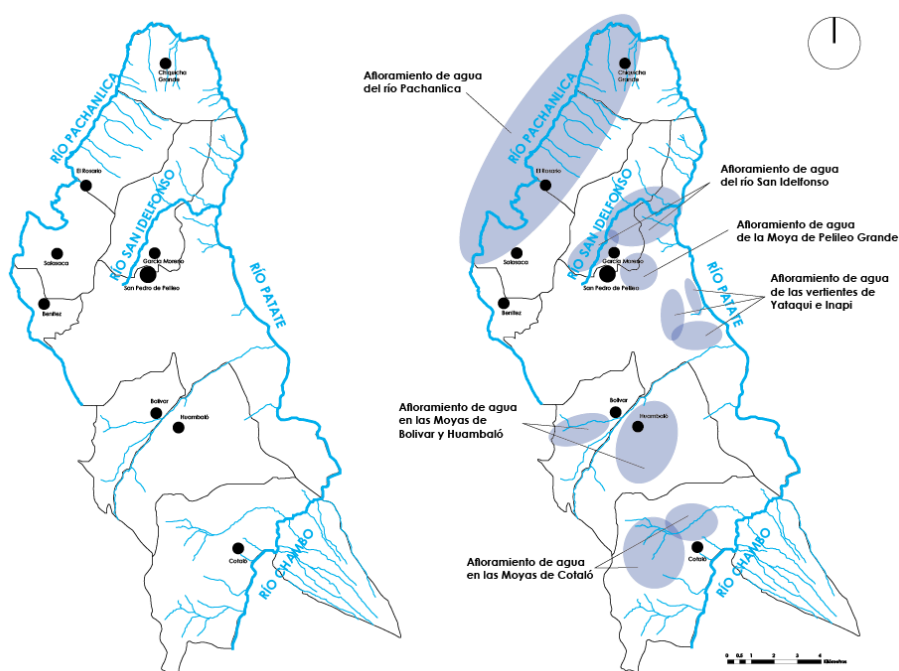


FUENTE: Taller Profesional I.Grupo: Juan José Chang, Mario Molina, Francisca Tapia, María Paz Villagómez.

1.2.3 Hidrológicos

Pelileo se encuentra en una situación bastante beneficiosa en cuanto a la ubicación de fuentes de agua, ya que 3 ríos importantes rodean al cantón y de los cuales surgen varios afloramientos de agua. Uno de ellos es el afloramiento de la Moya de Pelileo Grande donde el lago forma parte de un complejo turístico (ver Composición de Mapas 1). Las microcuencas del cantón pertenecen a la Cuenca Hidrográfica Pastaza que drena hacia el río Amazonas, pero estas están amenazadas debido a la susceptibilidad de erosión severa que se tiene en el cantón.

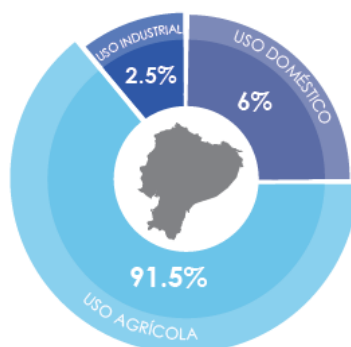
Mapa 5. Mapa de ríos de Pelileo y mapa de afloramiento del agua.



2

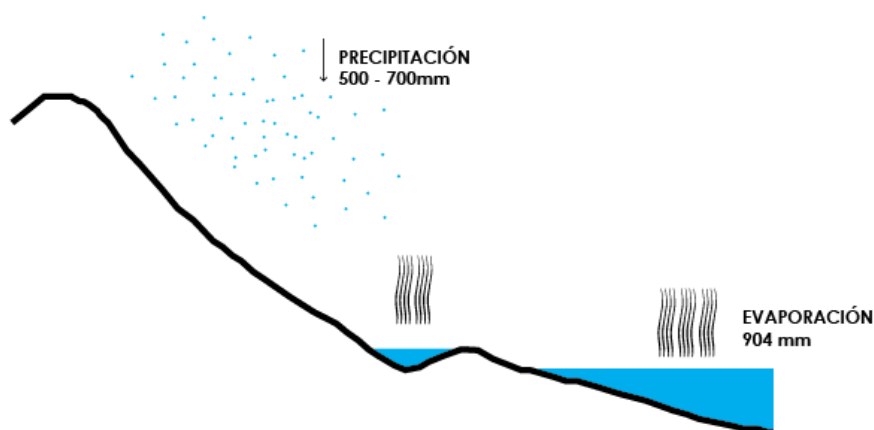
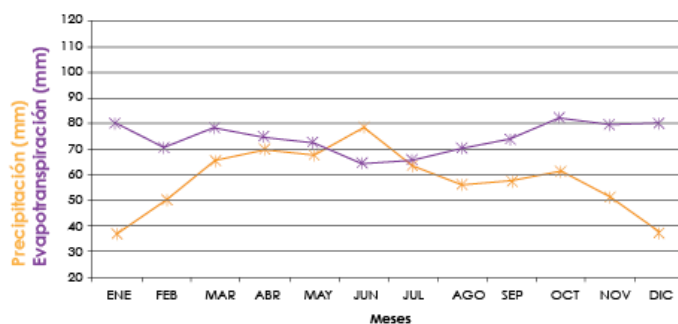
Gráfico 2.Extracción de Agua dulce

Extracción anual de agua dulce: 15.3km³



FUENTE: Taller Profesional I. Grupo: Juan José Chang, Mario Molina, Francisca Tapia, María Paz Villagómez.

Gráfico 3. Precipitación y evapotranspiración e infografía de balance hidrológico de Pelileo.

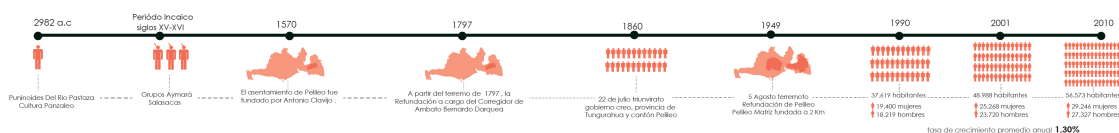


FUENTE: Taller Profesional I. Grupo: Juan José Chang, Mario Molina, Francisca Tapia, María Paz Villagómez. Con base en los gráficos No. 27 y 29, del Plan de Desarrollo Estratégico del Cantón Pelileo.

1.2.4 Asentamientos

Los Puninoides fueron los primeros habitantes del Cantón San Pedro de Pelileo en el año 2982 a.C. Subieron por el río Pastaza desde Baños y se integraron a la cultura Panzaleo. Los Panzaleos fueron una antigua cultura indígena que ocupó inicialmente los territorios situados entre Quito y Riobamba. En el período Incaico siglo XV-XVI llegaron, traídos por los Incas, los Salasacas descendientes del grupo mitimae¹ Aymará de Bolivia. En el año 1570 se fundó San Pedro de Pelileo por órdenes de la corona española a cargo de Antonio Clavijo. En el año 1797 Pelileo fue refundada a cargo del corregidor de Ambato Bernardo Darquea por causa de un terremoto. El 22 de Julio de 1860 se crea la provincia de Tungurahua y el cantón San Pedro de Pelileo. El 5 de Agosto de 1949 Pelileo fue destruido por un terremoto y tuvo que ser reubicada a 2 Km.

Infografía 1. Línea de Asentamientos



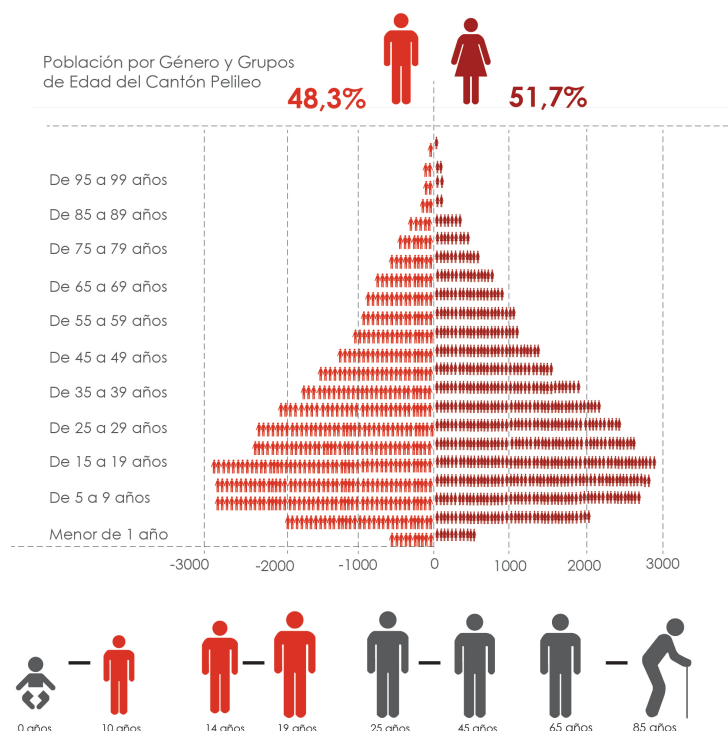
FUENTE: Taller Profesional I. Grupo: Juan José Chang, Mario Molina, Ma. Francisca Tapia, María Paz Villagómez² (Con base en datos del INEC, censos poblacional 2010)

En la actualidad el cantón San Pedro de Pelileo está conformado por 9 parroquias: de Norte a Sur las parroquias son Chiquicha, El Rosario, García Moreno, Salasaca, San Pedro de Pelileo, Benítez, Bolívar, Huambaló, Cotaló. La superficie total del catón es de 202.98 Km² aprox.

¹ **Mitimae:** grupos de familias separadas de sus comunidades por el imperio inca y trasladadas a pueblos conquistados para cumplir diferentes funciones

² Se recomienda revisar el documento *Pelileo* del Taller Profesional I “Biomimesis” capítulo Asentamientos.

Gráfico 4. Pirámide poblacional y edad promedio del cantón San Pedro de Pelileo.



FUENTE: Taller Profesional I .Grupo: Juan José Chang, Mario Molina, Ma. Francisca Tapia, María Paz Villagómez³ (Con base en datos del INEC, censos poblacional 2010)

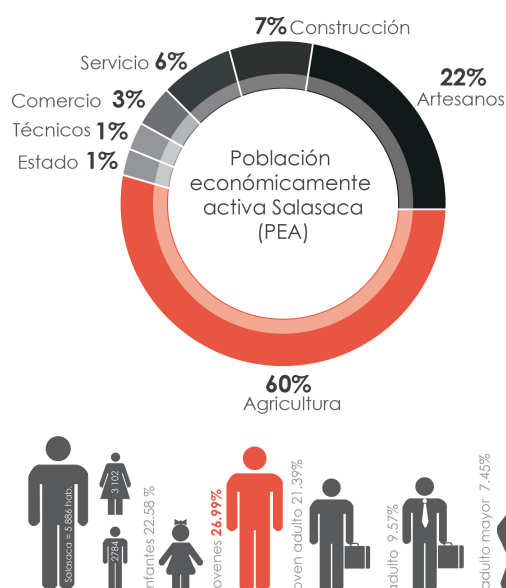
Existen 8 grupos étnicos en el cantón, de los cuales los Salasacas conforman el 69.65%. La población del cantón Salasaca es de 5 886 habitantes. La parroquia se encuentra en una meseta cerca del cerro Teligote⁴ a 5 Km de la cabecera cantonal. Su extensión es de 14.3 Km aproximadamente.

Los Salasacas se dividen en 18 comunidades, la comunidad de Chilka Pamba es la más grande conformada por 147 familias. La población promedio son adolescentes que representan el 26.99%. Es una población económicamente activa, la agricultura es la actividad económica principal.

³ Se recomienda revisar el documento *Pelileo* del Taller Profesional I “Biomímesis” capítulo Asentamientos.

⁴ Revisar plano x, *Plano de la división Político Administrativo de San Pedro de Pelileo*, Capítulo 1, Asentamientos

Gráfico 5. Demografía y actividad económica de los Salasacas.



FUENTE: Taller Profesional I .Grupo: Juan José Chang, Mario Molina, Ma. Francisca Tapia, María Paz Villagómez

Se han clasificado en cuatro grupos de tipologías a los asentamientos del cantón. Tres de ellos son de aspecto rural y solo uno urbano.

Asentamientos Humanos Concentrados. Son centros urbanos con más de 10 000 habitantes, en los cuales las actividades de gestión político administrativas, financieras y comerciales son muy importantes. Poseen un equipamiento educativo al menos de nivel primario y medio que tienen incidencia a nivel cantonal, cuentan con hospitales públicos, infraestructura de salud privada, además disponen de equipamientos recreativos en varios niveles: parques urbanos, estadios, coliseos de deportes, unidades recreativas, etc. Dentro de esta categoría se encuentra la ciudad de Pelileo.

Fotografía 1 .Asentamientos humanos concentrados



FUENTE: Vallejo Villacís, A. E. (Octubre de 2012). Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón San Pedro de Pelileo. *Actualización del Plan de Desarrollo Estratégico del Cantón San Pedro de Pelileo*. Pelileo, Tungurahua, Ecuador.

Asentamientos Humanos Dispersos Tipo Grilla: Estos asentamientos forman patrones tipo reticular (cuadrícula o red urbana) formado por el cruce de vías longitudinales y transversales. De manera general se desarrollan alrededor de centros urbanos de mayor importancia o jerarquía, en el cantón tienen una orientación agrícola de subsistencia o de pequeña industria. Dentro de ésta categoría se encuentra la cabecera de la parroquia Huambaló.

Fotografía 2.Asentamientos humanos dispersos tipo grilla



FUENTE: Vallejo Villacís, A. E. (Octubre de 2012). Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón San Pedro de Pelileo. *Actualización del Plan de Desarrollo Estratégico del Cantón San Pedro de Pelileo*. Pelileo, Tungurahua, Ecuador.

Asentamiento Humanos Dispersos Tipo Lineal: Son asentamientos que se desarrollan a lo largo de las vías locales y/o caminos vecinales. Son zonas cuya función principal es la agricultura y ganadería; el equipamiento y servicios básicos son limitados. En el caso del cantón Pelileo, se presentan en las cabeceras parroquiales (García Moreno, Salasaca y Huambaló) y en algunos caseríos y comunidades.

Fotografía 3. Asentamientos dispersos tipo lineal.



FUENTE: Vallejo Villacís, A. E. (Octubre de 2012). Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón San Pedro de Pelileo. *Actualización del Plan de Desarrollo Estratégico del Cantón San Pedro de Pelileo*. Pelileo, Tungurahua, Ecuador.

Asentamientos Humanos Aislados. Áreas que tienen viviendas dispuestas en forma dispersa aislada las cuales se accede por una vía generalmente de tercer orden y la dispersión se realiza por senderos, son espacios cuya función es la agricultura y ganadería y el acceso a los servicios básicos es escaso o nulo. Se lo puede verificar a lo largo de todo el Cantón.

Fotografía 4. Asentamientos Humanos aislados.



FUENTE: Vallejo Villacís, A. E. (Octubre de 2012). Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón San Pedro de Pelileo. *Actualización del Plan de Desarrollo Estratégico del Cantón San Pedro de Pelileo*. Pelileo, Tungurahua, Ecuador.

1.2.5 Culturales

El cantón San Pedro de Pelileo se caracteriza por ser un rincón de la provincia de Tungurahua, cuya religiosidad se manifiesta a través de sus fiestas y celebraciones en honor a los santos y a la tierra. Por otro lado, el pueblo Salasaca demuestra una ritualidad ancestral, pues su gente mantiene a lo largo del tiempo sus costumbres y tradiciones festivas.

Las manifestaciones culturales del pueblo Salasaca son un potencial que se podría enlazar al producto artesanal y complementarse con los trabajos manuales como muebles, jeans y finas artesanías para mostrar su identidad al turista y mantener viva su cultura. Los salasacas son artesanos de nacimiento, ágiles tejedores y comerciantes de sus artesanías. Las ferias se realizan los domingos en la plaza central y en las casas particulares, donde se expone diseños de tapices, ponchos, sacos y una gran variedad de artículos confeccionados a mano. En esta comunidad se celebra cada año las fiestas religiosas y paganas, en la que se recuerda y agradece a la tierra y naturaleza como fuente de vida.

Pelileo es un cantón que se caracteriza por su reconocida y deliciosa gastronomía. El visitante puede deleitarse de exquisitos y tradicionales platos de la cocina ecuatoriana, entre ellos se destacan los tamales, la fritada, las empanadas de tiesto y los cuyes.

El turismo se ha convertido en una manera de demostrar la cultura diversa del cantón, ofreciendo servicios de calidad y una amplia guía de recursos turísticos que ofrece el paisaje como el centro de recreación la Moya, el puente negro de la antigua línea férrea hasta el Pelileo de antaño, la antigua planta de energía, los cerros sagrados y naturales e imponentes como el Cerro Nitón.

La cultura del cantón San Pedro de Pelileo persiste y se manifiesta a través de su gente, costumbres, tradiciones, canciones, gastronomía y paisaje. La comunidad y el trabajo colectivo es el eje principal para la convivencia y forma de vida de los pelileños.

1.2.6 *Economía*

La diversificación productiva de Pelileo constituye uno de los elementos característicos del cantón, esta multiplicidad de actividades abarca toda la economía cantonal tanto del sector primario como la industria y el comercio, compuesta por empresas de tamaño pequeño y microempresas.

La Población económicamente activa se dedica a la manufactura textil concentrada en el Tambo, se comercia dentro y fuera del país siendo uno de los mayores ingresos para el cantón. Por otro lado, la agricultura continúa siendo la actividad más favorable para la población debido al suelo y recursos que posee.

La producción del Cantón Pelileo es inminentemente agrícola y poco tecnificada, en la que la buena calidad del suelo permite a los agricultores, mantener esta actividad como principal rama productiva, pero apenas el 7% de los agricultores accede a créditos por parte del Estado debido a los largos trámites, que desincentivan a los pobladores.

Únicamente el 3% recibe asistencia técnica para mejorar su producción y únicamente y usa riego por inundación, lo que no permite un adecuado uso del agua, que épocas de lluvia se desperdicia y en temporada seca es deficitario.

Los cultivos de maíz, tomate de árbol y cebolla blanca ocupan la mayor cantidad del suelo cultivado, pero al no encontrarse tecnificada la agricultura, los rendimientos no son los adecuados, lo que se ve agravado por el proceso eruptivo del volcán Tungurahua (caída de ceniza), y los altos costos de los insumos agrícolas.

Merece especial mención la industria de las prendas de vestir de jeans la que se encuentra debidamente posicionada en el contexto del Ecuador, dados sus precios competitivos con los que se ofertan en el mercado, pero la producción incide notablemente en la contaminación ambiental del agua, suelo y aire,

Hay desequilibrios en la competitividad entre productores de jean ya que en algunos cumplen con lo establecido en la normativa ambiental nacional y otros no los que se evidencia en que la mayoría de lavadoras de jean no tratan sus efluentes, invirtiendo importantes recursos económicos que les hace perder competitividad ya que incide en el precio final del producto.

Hace falta capacitación con información de normativas para cumplir con la responsabilidad social que tienen las industrias del cantón. Se registra un problema alarmante con respecto a contaminación ambiental en la provincia de Tungurahua debido a las industrias que crecen día a día.

La industria de fabricación de muebles de madera que se producen en el Cantón, mantienen un alto reconocimiento por su calidad y acabados, así como, sus precios competitivos, pese a ello, existe un gran sector productivo que desarrolla precariamente la actividad, razón por la que su costo de producción es elevado.

Los tapices y artesanías que oferta la Parroquia Salasaca, mantiene una demanda a nivel internacional, lo que se desprende de la afluencia de turistas extranjeros que acude a sus feria tanto para adquirir las mismas, cuanto por conocer su cultura y tradiciones. La feria se encuentra en un espacio improvisado que podría mejorarse para mayor comodidad de los vendedores y visitantes.

Conclusiones.

El sector agropecuario que se ha desarrollado a lo largo de la historia del cantón, posicionándolo a nivel de la Sierra Central y la ciudad de Ambato, el impulso a este sector podría mejorar , tecnificándolo y brindando incentivos para el incremento del tamaño de las unidades productivas y el uso del suelo de acuerdo con la capacidad que éstos tengan. El sector forestal está en claro proceso de crecimiento, para su mejor aprovechamiento debería pensarse en usos alternativos de los bosques plantados en el cantón.

La industria de la manufactura de jeans está provocando un alto índice de enfermedades respiratorias en el cantón, muy pocas lavanderías manejan un plan de control de desechos . Es necesario considerar de manera urgente una capacitación práctica y conocimiento de normativas frente a la contaminación ambiental por industrias. La ubicación se convierte en una potencialidad ,puesto que al encontrarse en el centro del País puede vincular a las provincias de la sierra y el oriente del País.

El territorio presenta fuertes potencialidades que si son adecuadamente explotadas podrían cambiar de manera positiva el desarrollo del cantón. Las

fuentes de energía existentes como la eólica y la solar pueden aprovecharse a partir de la investigación que debe darse en institutos y centros de educación superior, cabe resaltar que el Estado Ecuatoriano ha dado un fuerte impulso a la investigación en temas de agricultura y energía alternativa, por tanto existen fondos a los que se podría acceder.

1.2.7 Psicológica

La psicología del Pelileño es el resultado de la interpretación mental y amalgamación de una serie de sucesos culturales, sociales, políticos, religiosos y en especial geológicos que han sucedido desde el ámbito nacional hasta el zonal y que están íntimamente relacionados con el cantón a lo largo de su existencia.⁵

En general, se puede definir al Pelileño como un **individuo de carácter pragmático** que basa su vida en la practicidad y en un vivir diario, impulsado por la superación de adversidades y de la vulnerabilidad que los mantiene en constante alerta.

Esta permanente búsqueda de superación, los a llevado a ser personas **oportunistas y emprendedoras**, que aprovechan cualquier oportunidad que se les presenta para, en base a su ingenio colectivo, sacar partido de ellas y generar una nueva forma de supervivencia económica. En este punto es notable como después del terremoto de 1949, pese a que la actividad agropecuaria era la predominante en el sector, comenzaron a surgir nuevas actividades económicas que buscaban alejarse de la dependencia a una naturaleza en constante cambio y destrucción, entre las que destaca la actividad textil.

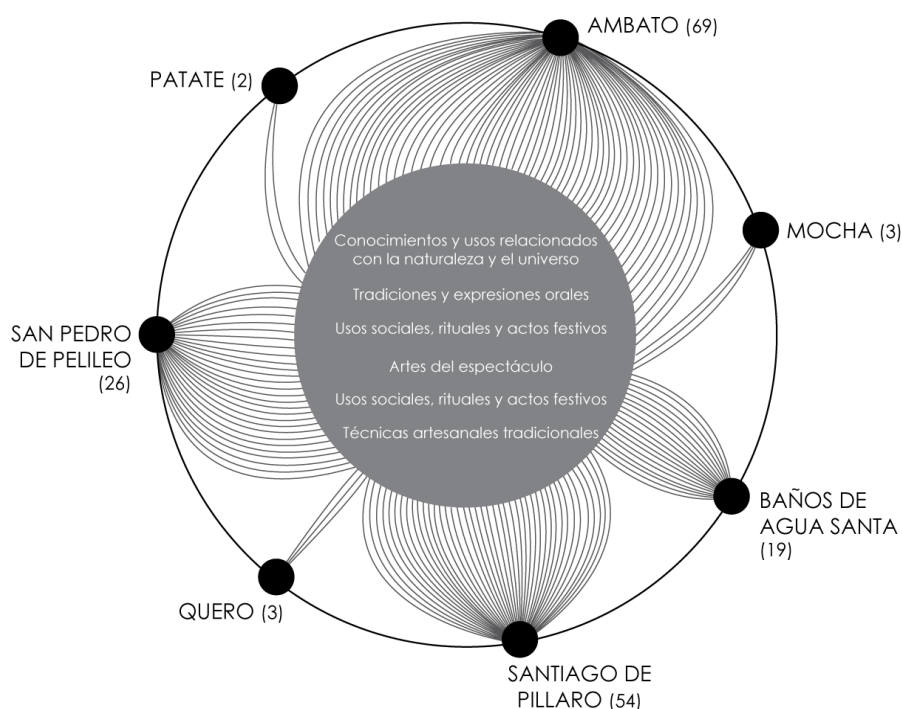
1.2.8 Espiritualidad

La Espiritualidad de un lugar comprende el patrimonio inmaterial o intangible de una comunidad y todo lo relativo al alma y espíritu de sus pobladores, dejando a un lado todo lo relacionado a sus posesiones materiales. Dentro de la provincia de Tungurahua, Pelileo es el tercer can (Reino)ón con mayor cantidad de expresiones inmateriales inventariadas (ver Infografía 1), mismas que pueden resumirse en 5 ámbitos:

⁵ Se recomienda ver el capítulo 'Psicología' del libro "Chang, J. J., Molina, M., Tapia, F., & Villagómez, M. P. (2013). *Pelileo* (No publicado ed.)."

Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo (gastronomía, sitios sagrados y rituales como la limpia de cuy en Salasaca), Tradiciones y expresiones orales (historias, leyendas populares, juego de la pelota nacional en la parroquia Huambaló), Usos sociales, rituales y actos festivos (fiestas de parroquialización de Bolívar, finados en Salasaca), Artes del espectáculo (juego del Huairotullo que es uno de los pocos juegos precolombinos que se han podido conservar y se lo practica en la parroquia Salasaca) y Técnicas artesanales tradicionales (mueblerías en Huambaló, elaboración de shigras y tapices en Salasaca). (Villacís, 2012)

Infografía 2. Expresiones inmateriales inventariadas en la provincia de Tungurahua.



FUENTE: Taller Profesional I. Grupo: Juan José Chang, Mario Molina, Francisca Tapia, María Paz Villagómez. Con base en la Tabla 137. Patrimonio Inmaterial por cantón, del Plan de Desarrollo Estratégico del Cantón Pelileo.

Una de las expresiones menos conocidas por personas ajenas al cantón, pero que constituye un elemento fundamental en el entendimiento de la espiritualidad de los Pelileños, es la leyenda popular. Leyendas como “La visión

de Gabriel Monge”, “El misterioso farol de Pamatug”, “Huacag”, entre otras⁶ resaltan la constante identificación y referenciación que tiene el Pelileño con su entorno natural, el conocimiento y buena relación entre los habitantes del cantón y su innegable apego a la religión católica y a la veneración de divinidades católicas que constituyen un soporte moral para afrontar todas las adversidades que se les presentan.

La presencia de la cultura Salasaca en el cantón proporciona un valor agregado al patrimonio inmaterial del lugar al aportar con tradiciones de alto valor cultural heredadas desde la cultura Inca. A diferencia de los demás habitantes del cantón, la mayoría de miembros de la comunidad Salasaca basan sus creencias en elementos de la naturaleza y el universo y no en representantes de la religión católica. Sus dioses son el Taita Inti (Sol) que proporciona la vida y la energía a través de sus rayos, la Mama Quilla (luna), madre del firmamento y la Pacha Mama (Madre Tierra) que es la encargada de proporcionar fertilidad en los campos.

Los montes que los rodean (Caritagua, Quinchihurco y Chimbahurco) son sus templos y lugares de invocación a dioses, y la sabiduría necesaria para la realización de actividades cotidianas la obtienen del ejemplo del Amaru (Serpiente: Inteligencia, capacidad y astucia), el Puma (Puma: sabiduría de la naturaleza), el Juku (Búho: conciencia y subconsciente) y el Kundur (Cóndor: altitud, estrellas y los Andes).

Pelileo es un excelente ejemplo de la importancia que puede llegar a tener el valor espiritual en una comunidad. Pese a que este ha sido un cantón afectado intermitentemente por desastres naturales en los que gran parte de su patrimonio material se ha perdido, el patrimonio inmaterial ha logrado mantenerse hasta el día de hoy para llegar a ser lo más significativo de su cultura, permitiendo a la vez la preservación y pervivencia de su identidad.

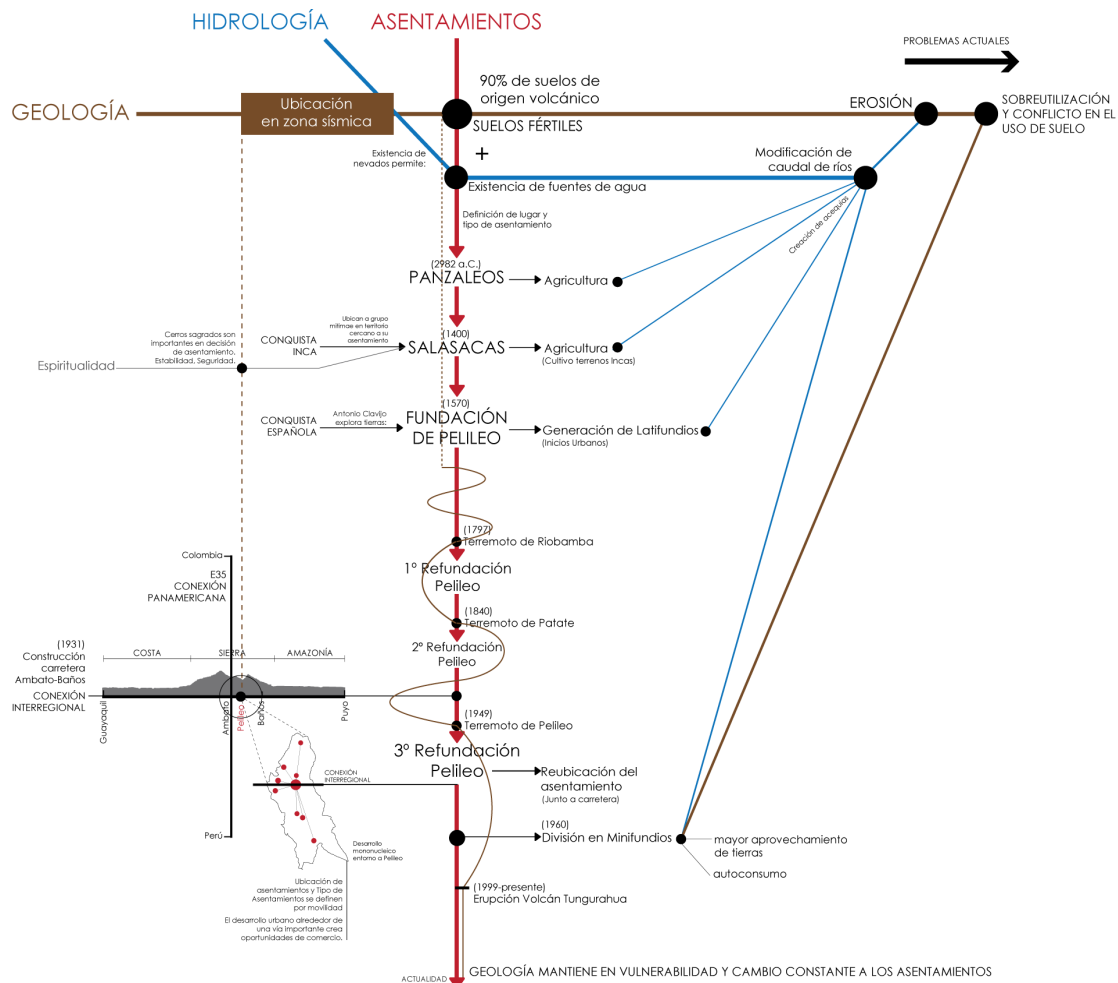
⁶ Se recomienda ver el capítulo ‘Espiritualidad’ del libro “Chang, J. J., Molina, M., Tapia, F., & Villagómez, M. P. (2013). *Pelileo* (No publicado ed.).”

1.3 Triadas

1.3.1 Triada 1. Geología-Asentamientos-Hidrología

La ubicación geo-política y las bondades geológicas e hidrológicas del cantón promueven la formación de asentamientos humanos enfocados en el aprovechamiento del suelo y de su calidad de centro y punto de conexión interregional dentro del país. Estos asentamientos, por la existencia de fallas sísmicas y la presencia significativa de volcanes activos, se encuentran en un estado de vulnerabilidad que les ha obligado a adaptarse para mantenerse en el lugar.

Infografía 3. Triada geología –asentamientos-hidrología.

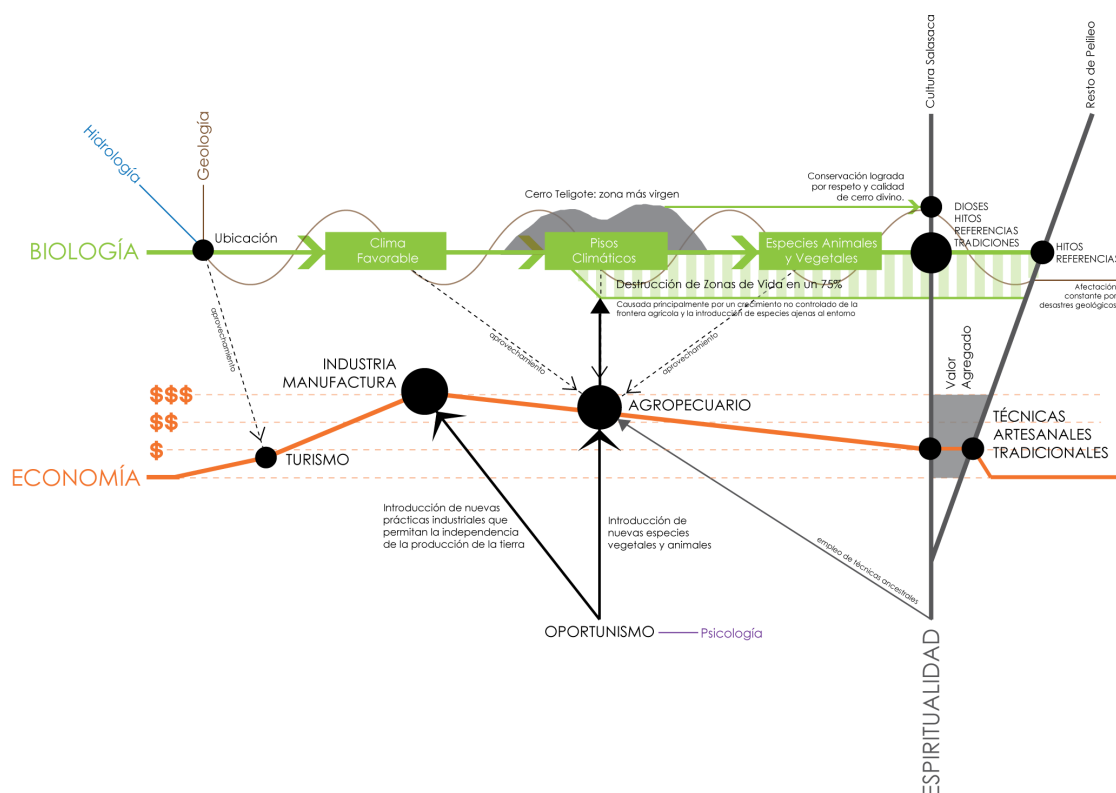


FUENTE: Taller Profesional I. Grupo: Juan José Chang, Mario Molina, Francisca Tapia, María Paz Villagómez.

1.3.2 Triada 2. Espiritualidad –Biología-Economía

El aprovechamiento de los recursos biológicos y el conocimiento y prácticas ancestrales constituyen la base de una cultura y una economía basada en la naturaleza, que dada la sobreutilización de tierras, la introducción de especies ajenas al entorno biológico y la constante afectación del mismo por desastres naturales, ha buscado independizarse mediante prácticas industriales alternativas que han permitido el desarrollo económico del cantón.

Infografía 4. Triada espiritualidad-biología-economía.



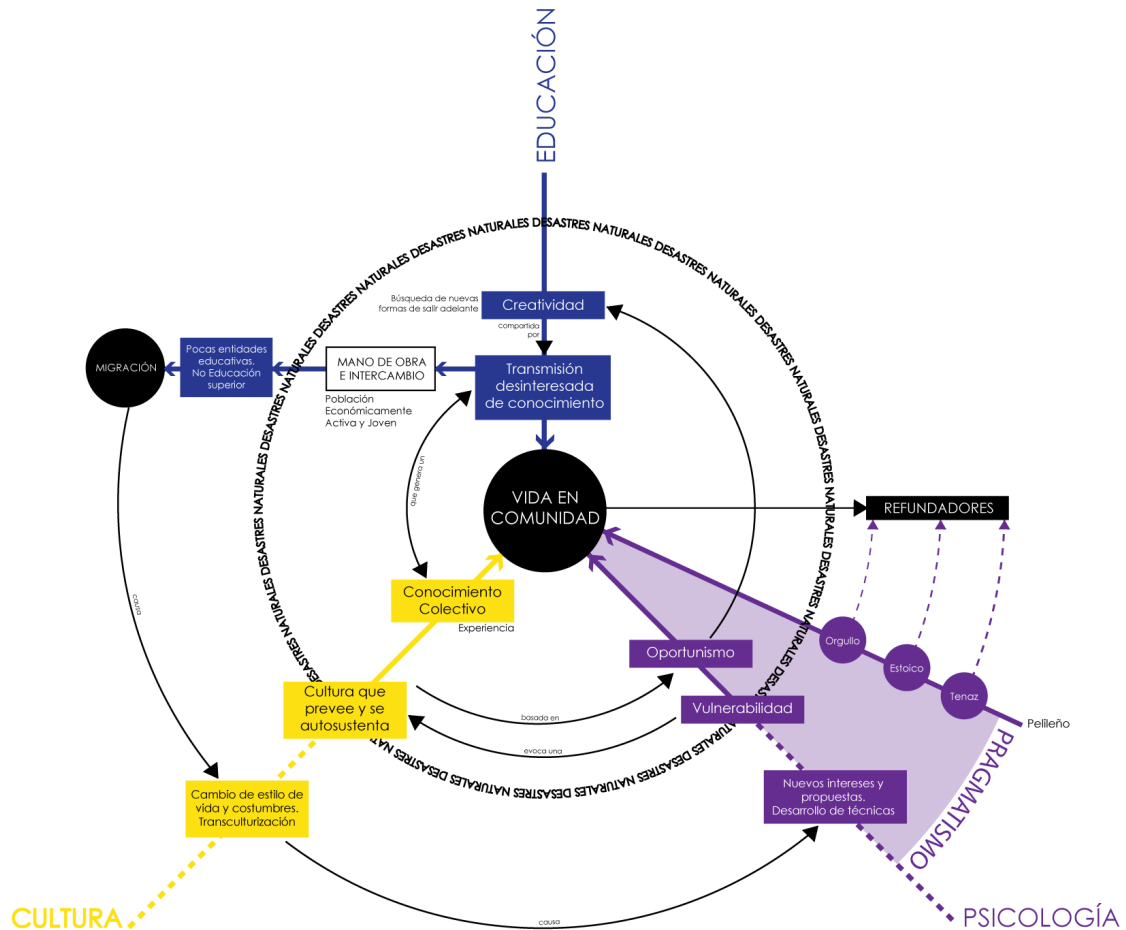
FUENTE: Taller Profesional I. Grupo: Juan José Chang, Mario Molina, Francisca Tapia, María Paz Villagómez.

1.3.3 Triada 3. Psicología- Cultura-Educación

La organización en comunidad se ha convertido en la forma segura de vivir para los pelileños. Ha permitido formar en cada individuo un caracter estoico para sobreponerse a los desastres y ser refundadores de su territorio.

La constante pérdida de su patrimonio material ha desarrollado en ellos una actitud pragmática que se fundamenta en la búsqueda de nuevas oportunidades de sustento basadas en la producción laboral y el comercio, y en la transmisión de conocimiento colectivo desinteresado.

Infografía 5.Triada psicología,cultura-educación



FUENTE: Taller Profesional I. Grupo: Juan José Chang, Mario Molina, Francisca Tapia, María Paz Villagómez.

1.4 Esencia del cantón San Pedro de Pelileo

La esencia del lugar se define a partir del proceso, valor y propósito del cantón San Pedro de Pelileo. Los pulsos regeneradores como refundaciones constantes, problemas sísmicos y cambios en la producción han transformado al lugar y a la población, cuyo valor se traduce a construir nuevos medios de subsistencia con el propósito de pervivir su identidad y vida en comunidad.

Esquema 2. Esencia del Cantón San Pedro de Pelileo.



FUENTE: Taller Profesional I. Grupo: Juan José Chang, Mario Molina, Francisca Tapia, María Paz Villagómez.

1.5 Conclusiones del capítulo.

El capítulo primero , al tratarse de la definición de los elementos de análisis que componen el lugar, ha generado teorías y relaciones dentro del análisis urbano del cantón San Pedro de Pelileo.

Los conclusiones desarrolladas en cada elemento del análisis, se convierten en decisiones para el proceso de la propuesta. Son el sustento para definir el concepto y partido del proyecto arquitectónico de la escuela en la ciudad de Pelileo.

El método que se siguió para definir la esencia del lugar, justifican las dinámicas a regenerar en el lugar, a través de una propuesta que englobe la situación y problemática actual dentro del cantón .

El desarrollo del capítulo primero da pautas específicas para el estudio de referentes asociados a la propuesta, que refuercen los recursos que se van a utilizar dentro de la propuesta arquitectónica.

2 Capítulo segundo: Referentes

2.1 Introducción

En esta capítulo se determinará las características de proyectos que aporten a la propuesta de la escuela de diseño, que se plantea. Las relaciones de espacio público y educativos son los principios de estos dos referentes, los cuales determinan ciertos principios positivos y negativos para analizar y comparar con la propuesta.

2.2 Conjunto Ateliers ,Ciudad de Artes. Córdoba, Argentina.

2.2.1 Determinación General del proyecto

En el 2006 ,Lucio Morini + GGMPU Arquitectos desarrollaron este proyecto de talleres productivos en la ciudad de Córdoba, el cual refleja las necesidades del espacio para trabajar para determinados usuarios y actividades. Es considerada ganadora en la categoría urbana/productiva , en la Bienal 2008 SCA (Sociedad Central de Arquitectos) de Arquitectura en Argentina.

La ciudad de Córdoba es parte del emprendimiento provincial que impulsa la creación y recuperación de espacios educativos en la provincia de Córdoba. Se ha planificado cinco escuelas artísticas que serán parte de este emprendimiento, el Conservatorio de Música “Félix Garzón”, la Escuela de Bellas Artes, “José Figueroa Alcorta”, la Escuela de Artes Aplicadas “Lino Eneas Spilimbergo”, la Escuela de Cerámica “Fernando Arranz” y la Escuela de Teatro “Roberto Arlt”.

El propósito de los Atelier para artistas es alojar por un tiempo a los invitados de las escuelas para que puedan desarrollar su trabajo en un ámbito apropiado y que sirva como medio de transferencia de su experiencia técnica y de vida.

2.2.1.1 Conceptualización general

Se resalta el esfuerzo por caracterizar los lugares de trabajo como ámbitos propicios para el despliegue vital de la luz y el color haciendo visibles y didácticos los espacios de la creación.

Con esta espacialidad didáctica y participativa, se señala también el dispositivo de cerramiento, un portón levadizo de vidrio, que permite integrar los espacios de trabajo al parque y a la mirada de los estudiantes y visitantes de las escuelas de arte.

2.2.1.2 Objetivos del proyecto

El objetivo era construir un espacio para los artistas y gente de la comunidad, donde las escuelas y talleres puedan brindar zonas de recreación y educación.

Se planificaba lograr un edificio que luciera individual, y al mismo tiempo poseyera una importante presencia unitaria dentro del conjunto Ciudad de las Artes. Este se presentó como el primer desafío.

2.2.1.3 Nivel de ejecución

El proyecto de talleres para artistas se completó durante un año, entre el 2006 y 2007. Es parte del plan masa para las escuelas de artes para artistas invitados y locales, razón por la cual el proyecto debió ejecutarse en un año. El proyecto se completó en corto plazo ya que debía ocuparse de manera urgente a por usuarios y ser planificado para los artistas invitados que con la futura construcción de las otras escuelas de artes.

2.2.2 *Circunstancias condicionantes del proyecto*

2.2.2.1 Económicos

El desafío era realizar un edificio con bajo costo, el cuál mostrara una personalidad fuerte y una presencia importante, siendo así, se construye la culminación de las Escuelas de la Ciudad de las Artes.

2.2.2.2 Sociales

Los usuarios de estos talleres, al ser artistas invitados, nacionales e internacionales, requerían necesidades específicas donde el espacio de trabajo debía ser el núcleo de actividades. El diseño estructural e interior de las viviendas le permite a los artistas mantener una dinámica siempre activa dentro del conjunto.

El equipamiento de talleres colectivos dentro del conjunto , se convierte también en un acercamiento a la comunidad , utilizando el espacio público como vínculo entre actividades.

2.2.2.3 Tecnológicos- constructivos

Se compone por varios muros de bloques de hormigón con instalaciones adosadas por un factor costo y mantenimiento. Estos sobresalen del plano de fachadas, logrando un juego de sombras, las cuales protegen la fachada de “uglass” (componente producido con forma de perfil U de vidrio incoloro, translucido que presenta en una de sus capas una textura igual a la vidrio impreso).

Fotografía 5. Fachada Principal Ateliers para Artistas, Córdoba



Fuente:

http://wiki.ead.pucv.cl/index.php/Conjunto_Ateliers,_Ciudad_de_las_Artes,_Cordoba,_Argentina

Su resistencia permite su instalación en vanos, con una gran luz vertical, solo soportado en sus dos extremos opuestos. Su montaje puede ser realizado en línea recta o curva, en forma de simple o doble piel formando una cámara de aire entre ambos.

Su centro esta materializado por un tubo estructural de 139 milímetros de diámetro y 6.4 milímetros de espesor . Los escalones son de chapa plegada de 3.2 milímetros de espesor soldados al caño estructural. La baranda se materializó con chapa rolada y fue soldada a los extremos de los escalones .

El pasamanos es un tubo redondo de 40 milímetros de diámetro y 3.2 milímetros de espesor que encastra sobre la chapa , la que rigidiza todos los componentes de la escalera . El ancho libre de paso de 80 centímetros por escalón y cada tramo salva una altura libre de 2,64 metros.

2.2.3 Análisis interno del proyecto

2.2.3.1 Códigos funcionales

Generar una plaza exterior, la cual pudiese ser utilizada como lugar para la creación artística al aire libre interactuando artista-alumno y naturaleza fue otra idea que se plantearon. Se proponía que cada taller se abriese por completo, mediante puertas plegables; de este modo se permitía el ingreso de los alumnos al taller para que participasen del proceso de diseño.

El color es un factor esencial, ya que con él se expresa la individualidad de cada atelier, en cada taller hay un único color en su interior. El edificio durante el día monocromático y durante la tarde multicolor, esta policromía se manifiesta cuando empiezan a encenderse las luces.

Cada unidad funciona de manera independiente y expresa la individualidad del artista a través de los colores. La escalera caracol, diseñada íntegramente en metal , es un elemento importante en este espacio y repite el color que identifica a la unidad.

2.2.3.2 Códigos formales

Los Ateliers se orientan de norte a sur ya que esto asegura la mejor calidad lumínica posible para su uso. La fachada Sur compuesta de uglass permite un ingreso de luz al igual que la fachada Norte que también es vidriada, aunque ésta tiene unos paneles móviles de chapa perforada zincada, para protegerse de los rayos solares, de este modo, cada artista escoge como los dispone.

Con todo esto se permite que en un principio la fachada que era homogénea vaya cambiando y mostrando diversos matices, en el día a día y a lo largo del tiempo, generando un ritmo único y variable. Además esta fachada perforada permite generar una ventilación cruzada, la cual da lugar a un sistema

de enfriamiento natural de los talleres, sin la necesidad de tener aire acondicionado.

2.2.3.3 Códigos espacio –ambientales

Esta obra se compone por 10 talleres, enfocados para artistas locales y extranjeros, donde puedan trabajar y enseñar en las diferentes escuelas por algunos períodos.

La idea tipológica está compuesta por dos L superpuestas una de ella alberga lo íntimo y la otra lo público, esta última se encuentra en el primer nivel donde se pueden recibir a los alumnos; mientras que en el segundo nivel se compone de una habitación, el living, comedor, cocina, baño y una terraza orientada al parque Sarmiento.

Fotografía 6. Fachada Ateliers para Artistas. Córdoba-Argentina.



Fuente:

http://wiki.ead.pucv.cl/index.php/Conjunto_Ateliers,_Ciudad_de_las_Artes,_Cordoba,_Argentina

2.2.4 Valoración del proyecto

2.2.4.1 Aspectos positivos y aportes

Este proyecto me permite analizar el manejo de actividades y su relación con el espacio para aprender y producir. Cabe recalcar que el diseño estructural e interior de las talleres que se utilizó son debajo presupuesto.

Las otras escuelas y talleres colectivos son elementos positivos dentro del proyecto ya que eliminan la barrera con la comunidad, y el uso de estos espacios contribuyen con las relaciones entre los artistas, profesores y usuarios externos.

La tipología de los talleres permiten relacionar lo público con lo privado, donde los espacios trabajar se definen a través de las circulaciones y espacios exteriores.

2.2.4.2 Incidencia del referente en el trabajo de fin de carrera

La relación entre espacio educativo y público han sido referentes para mi proyecto ya que en la propuesta de la escuela de diseño en Pelileo, se debe manejar una tipología adecuada para el tipo de actividades de producción de la zona.

El espacio de trabajo en este proyecto, maneja dimensiones favorables para los usuarios y conecta estas actividades con el espacio público, para mantener viva y segura la zona.

2.3 Biblioteca, hogar de jubilados y espacio interior de manzana.

Barcelona, España.

2.3.1 Determinación General del proyecto

El proyecto fue parte de un concurso desarrollado por la empresa Proeixample, RCR Arquitectos recibió el primer premio. El proyecto de Biblioteca, hogar de jubilados y espacio interior de manzana, pertenece al plan de actuaciones impulsado por la empresa Proeixample de España, una empresa de economía mixta, con capital público y privado, creada por el Ayuntamiento de Barcelona.

ProEixample tiene como misión llevar a cabo el plan de revitalización del distrito para aumentar su atractivo y mejorar la calidad de vida de sus residentes.

Se puso en marcha la renovación y regeneración de calles y espacios públicos, la obtención de interiores de manzana para ganar nuevos espacios comunitarios y zonas verdes y la construcción de equipamientos que, como en este caso, pretenden romper las barreras a la convivencia entre distintas generaciones, fomentando así la cohesión social.

2.3.2 Conceptualización general

El programa desarrolla el concepto con una dinámica variada para activar un conjunto urbano que recupera el espacio interior de manzana.

La conceptualización de la propuesta regenera el espacio público a partir del patio central de la biblioteca , brindando un pasaje a la calle exterior , de entrada a las instalaciones. El hogar de jubilados se convierte en un núcleo entre lo público y lo privado, manteniendo el lugar siempre activo.

2.3.3 Objetivo del proyecto

El objetivo principal del proyecto consiste en la dinamización del distrito como centro comercial, de negocio, cultural, turístico y de ocio, y el impulso y la promoción de iniciativas relacionadas con el proyecto.

2.3.4 Nivel de ejecución

La ejecución del proyecto se completó durante el 2005 y 2007. La propuesta recibió el primer premio y su ejecución se comenzó a partir del 2006 , atendiendo las necesidades de los usuarios de la manzana con un equipamiento que active la zona.

2.3.5 Circunstancias condicionantes del proyecto

2.3.5.1 Sociales

El proyecto Biblioteca y hogar para jubilados atiende a necesidades urgentes de la zona. Este equipamiento cultural se convierte en un referente espacial y social para los usuarios , brindando servicios que apoyan a la educación , cultura y alojamiento para jóvenes, niños y adultos mayores.

2.3.5.2 Contextuales

El proyecto está ubicado en una zona poblada de alta densidad en la ciudad de Barcelona. La vivienda y comercio local, comprenden los frentes de la manzana, siendo una oportunidad para crear un centro y vínculo entre manzanas .

El proyecto se adecua al contexto sin interferir en las alturas y relaciones entre actividades, contribuye con la dinámica de la zona , adecuando el espacio público a la manzana.

2.3.6 *Análisis interno del proyecto*

2.3.6.1 Códigos funcionales

La biblioteca , como puerta , filtra la luz a través de las cajas de las salas de lectura interpuestas entre los dos laterales y permite al sol entrar por el paso abierto desde la calle hacia el jardín .

El hogar de jubilados modifica el espacio público con su fachada y su patio posterior y se convierte en un elemento de cohesión social al potenciar la relación de los niños que juegan en el patio con la gente mayor que va y viene.

Fotografía 7. Fachada Principal Biblioteca y Hogar para Jubilados. RCR Arquitectos.



Fuente: <http://arqa.com/arquitectura/internacional/biblioteca-hogar-de-jubilados-y-espacio-interior-de-manzana-en-barcelona.html>

El propio jardín con árboles, salón y juegos, se presenta, por un lado, como una extensión de las salas de lectura de la biblioteca -que propone un espacio con gradas para una utilización más lúdica- y, plantea, por otro, la ilusión de que continúa más allá del hogar de jubilados

2.3.6.2 Códigos formales

Niños y abuelos disfrutan de los espacios temáticos del patio-jardín. El hogar construye un cerramiento real ,como una cinta gruesa que dota de geometría clara al espacio y protege las construcciones en planta baja existentes, de calidad y evocadora, donde el vacío que genera entre los límites, permite crear la ilusión que el espacio verde continúa y crece.

Fotografía 8 . Espacio Central en la Biblioteca y Hogar para jubilados. RCR Arquitectos.



Fuente: <http://arqa.com/arquitectura/internacional/biblioteca-hogar-de-jubilados-y-espacio-interior-de-manzana-en-barcelona.html>

El tapiz de colores dibujado en el suelo por franjas de hierba, flores, agua, arbustos y árboles, tiene su correspondencia en el cielo cuando se cuelga en los soportes preparados la guirnalda de los días festivos.

2.3.6.3 Códigos espacio –ambientales

Un programa variado para dinamizar el uso de un espacio libre, generado en un interior de manzana, del ensanche Cerdà de Barcelona. Una biblioteca de

barrio, como puerta, y un hogar de jubilados como contrapunto y cohesión social con los juegos de los niños, en el patio.

La puerta, con la biblioteca, busca la identificación y la insinuación del espacio verde y abierto interior. Su altura, anchura y ausencia de pilares (la estructura se resuelve en los dos cuerpos laterales macizos, llenos de escaleras, aseos y libros) tiene una entrada de luz por entre las cajas interpuestas de las salas de lectura, convierte el acceso al patio en un paso filtrado de luz, a la manera como los árboles que siguen la dejan pasar.

Fotografía 9. Biblioteca y Hogar para jubilados. RCR Arquitectos.



Fuente: <http://arqa.com/arquitectura/internacional/biblioteca-hogar-de-jubilados-y-espacio-interior-de-manzana-en-barcelona.html>

2.3.7 Valoración del proyecto

2.3.7.1 Aspectos positivos y aportes

El manejo de la manzana en este proyecto es uno de las características más importantes ya que el espacio público es el elemento articulador del proyecto.

El programa de este proyecto no solo involucra a los usuarios directos, que son los adultos mayores, sino que la comunidad y vecinos de la zona son usuarios constantes dentro de la manzana gracias a los equipamientos públicos.

El proyecto no solo rehabilita la manzana sino que regenera la dinámica del barrio . El patio central y la zona verde al ser una extensión de la biblioteca, permite a los usuarios mantener un contacto con el exterior y evitar el “encierro” en una biblioteca habitual.

2.3.7.2 Incidencia del referente en el trabajo de fin de carrera

Este proyecto ha servido como referencia en el tema de contacto con el espacio público. El acceso al equipamiento es amplio y pensado para que los usuarios puedan ser parte de los espacios colectivos.

El trabajo de borde en la manzana relaciona las actividades y crea límites que no son barreras , si no, guías para los usuarios, y por otro lado , generan espacios verdes y de recreación.

2.4 Conclusiones.

El capítulo de referentes contribuye con aportes para la propuesta y desarrollar de mejor manera el tema de espacialidad y relaciones entre actividades dentro del proyecto de vivienda productiva.

El espacio público se convierte en un vínculo y articulador entre la escuela y lo existente del lugar. La comunidad cumple un papel fundamental para mantener el programa activo.

3 Capítulo tercero : Condicionantes del proyecto

3.1 Introducción

En este capítulo se explicará las condicionantes a las que el proyecto arquitectónico para la Escuela de Diseño, Moda y Gestión tendrá que responder para su realización. De tal forma que la implantación responda adecuadamente al contexto y análisis de ejes planteados dentro del espacio urbano.

Se definirán pautas formales y espaciales para el proyecto arquitectónico que contribuyan con el diseño del mismo. Tomando en cuenta los referentes analizados, se complementarán las decisiones de cada espacio dentro del proyecto.

3.2 Circunstancias generales

El proyecto está implantado en San Pedro de Pelileo, en pleno eje comercial dentro de la zona urbana e industrial . La ciudad es la cabecera cantonal y se caracteriza por su gran potencial comercial y turístico. La propuesta pretende aprovecharse del eje y potencializar la actividad pública.

Además, forma parte de una propuesta urbana que regenera el eje comercial dentro de la ciudad. El diseño regenerativo aporta con la idea de mejorar el espacio, tanto urbano como del proyecto.

3.2.1 Ubicación espacio temporal

El proyecto está ubicado dentro de una red de espacios comerciales que actualmente están en construcción, dentro del plan urbano de regeneración a cargo del Municipio de Pelileo. El proyecto intenta conectar la parte comercial y productiva con el espacio público, evitando así, que este eje se convierta en una zona completamente industrial e inaccesible a los ciudadanos.

Gráfico 6. Ubicación del Proyecto



FUENTE: Taller Profesional . Francisca Tapia.

3.2.2 Necesidades que se plantean solucionar con el proyecto

La implantación del proyecto dentro del plan urbano y eje comercial – productivo , demanda que la principal necesidad a solucionar, sea la de vincular a la comunidad con todos los procesos de producción textil. Generar programas que establezcan una muestra de la industria, producción y la interacción con el usuario.

El proyecto direcciona a un potencial productivo a través de la educación y capacitación dentro de la comunidad. La educación plantea nuevos métodos de producción a través de un conocimiento del diseño y moda , obteniendo un resultado favorable a la industria textil para Pelileo y el país.

3.2.3 Factores condicionantes ideológico-culturales

La cultura de los pobladores esta basada en la convivencia en comunidad. El uso de recursos naturales y el trabajo con los mismos ha hecho que la ciudad se desarrolle constantemente. Pelileo se ha convertido en una fuente de turismo para el país . Tanto la comunidad de Pelileo como los Salasacas, ofrecen un variedad de productos, entre ellos la industria textil que es reconocida por todo el país.

Merece especial mención la industria de las prendas de vestir de jean que se encuentra debidamente posesionada en el contexto del Ecuador, dados sus precios competitivos con los que se ofertan en el mercado. Lamentablemente, no existe una capacitación de la comunidad para desarrollar la industria a largo plazo. La ciudad se ha mantenido con un conocimiento básico del textil, sin potencializar la capacidad de la comunidad.

3.3 Condiciones Sociales

Los habitantes de Pelileo se han dedicado principalmente a la agricultura y a la industria textil como sustento para cada familia. El 37% de la producción está dedicada la manufactura . Existen desequilibrios en la competitividad de los productores ya que muy pocas industrias cumplen con la normativa ambiental , sumado la falta de capacitación de los dueños de los comercios para desarrollar su negocios.

Por otro lado, no existe una enseñanza de nuevas técnicas y diseño en textilería. Pelileo actualmente, es un productor de prendas de vestir , más no de ideas y creatividad que favorezcan a la industria. No existe una iniciativa de apropiación completa estos procesos, para el desarrollo del talento humano y recursos del lugar.

3.3.1.1 Nivel de usuario

El proyecto arquitectónico, al involucrar a la comunidad y el espacio público, está dirigido a todos los segmentos de la población. Sin embargo, ya que el tema educativo es un elemento principal en la propuesta, la población económicamente activa que se encuentra entre los 18 y 50 años, significa un factor importante para la propuesta.

El proyecto, por tener un carácter de ocio, e interacción con la comunidad, brinda un espacio de encuentro y muestra. Se convierte en un vínculo que integre a la ciudad con el conocimiento de la población.

3.3.2 *Condicionantes tecnológicos*

La Escuela de diseño, moda y gestión debe responder a varios elementos al momento de escoger un sistema constructivo y espacial. Al contar con espacios públicos y zonas de capacitación, se requiere flexibilidad de uso para la comunidad en el programa planteado del proyecto.

3.3.2.1 *Sistema constructivos existentes*

En la zona urbana de Pelileo, como en la gran mayoría de ciudades de la sierra ecuatoriana, se construye con hormigón y mampostería de bloque debido a la economía y facilidad de uso de dicho material.

Muy pocas viviendas conservan el uso del tapial y el adobe, la mayoría presentan daños graves, consecuencia de varios hechos sísmicos y volcánicos que la ciudad ha vivido a través del tiempo.

Sin embargo, debido a los riesgos naturales que tiene la provincia de Tungurahua, los planes urbanos y proyectos a mayor escala, se desarrollan utilizando acero y materiales resistentes.

Fotografía 10. Nuevo Mercado Argentina, construido con acero y hormigón.



FUENTE: Fotografía Francisca Tapia.

3.3.2.2 Requerimientos técnicos de climatización y acondicionamiento para el confort.

El Ecuador no presenta mayores preocupaciones debido a nuestra ubicación geográfica, por lo que no se necesitan sistemas especializados de climatización y confort. La ciudad de Pelileo presenta un clima templado de 16°C casi durante todo el año con niveles de viento y precipitación controlados.

Sin embargo, debido a ubicación de la ciudad, pueden existir vientos fuertes que en el caso del proyecto son controlados por la vegetación el material constructivo utilizado. Ya que el programa contiene zonas comunales y de estancia mayor, los espacios están diseñados y ubicados especialmente para dichas actividades.

3.4 Condicionantes del contexto

3.4.1 Contexto Natural

El proyecto está ubicado en la zona urbana de Pelileo y pertenece al eje comercial productivo de la ciudad. El contexto se vuelve un elemento importante para el desarrollo del mismo , y utiliza lo existente para regenerar el espacio y uso del programa.

3.4.1.1 Clima

El clima de esta zona es templado y no presenta cambios constantes de temperatura mayores a los 7°C. La temperatura media de la ubicación del proyecto es de 16°C, con un humedad menos al 70% y con una pluviosidad media anual que no rebasa los 25 mm/año.

3.4.1.2 Asoleamiento

La ubicación cercana a la latitud cero, el asoleamiento no tiene una variación durante el año. En los espacios públicos y abiertos , las estrategias de ubicación y sustentabilidad , priorizan la protección solar en las horas de mayor radiación hacia el este y el oeste , de 10 de la mañana a 4 de la tarde.

En espacios cerrados, como son las aulas y talleres, se aprovecha el asoleamiento natural , manteniendo un balance de iluminación y ventilación natural.

3.4.1.3 Vegetación

La vegetación en la ciudad de Pelileo es casi inexistente, se ha utilizado las zonas verdes al máximo para industrias y proyectos del municipio. Muy pocos espacios verdes están destinados a la comunidad , y en su mayoría podemos encontrar especias andinas montañosas , que son propias del lugar.

La idea del proyecto es conservar una zona publica y utilizar vegetación que contribuya con la estancia de los usuarios. Regenerar un terreno y convertirlo en un eje publico que juegue con zonas verdes para la recreación de la comunidad.

Fotografía 11. Parque Central de la Ciudad.



FUENTE: Fotografía Francisca Tapia.

3.4.1.4 Topografía

La ciudad de Pelileo se encuentra ubicada en una pequeña planicie sin mayores cambios topográficos. Pero se encuentra limitada de forma natural por la cordillera de los Andes y los Cerros Teligote y Chiquicha. El terreno se encuentra en una zona casi plana en el centro de la ciudad.

Desde la ciudad, se aprecian las cordilleras Occidental y Oriental. El Cerro Teligote corresponde el punto más alto con 3400 m.s.n.m y el Valle Chiquicha con 2400 m.s.n.m.

Gráfico 7 .Corte esquemático de la ciudad de Pelileo



FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia.

3.4.1.5 Tipo de Suelo

El tipo de suelo es de origen volcánico en su totalidad , debido a los desastres naturales que existieron hace varios años. Es un suelo resistente y de profundidad variable.

Sin embargo, el proyecto debe responder a las necesidades del suelo , mediante un sistema estructural adecuado para la zona.

3.4.1.6 Paisaje

La ciudad de Pelileo se encuentra ubicada en una zona tipo del paisaje de la sierra ecuatoriana. La presencia de montañas y cambios topográficos es un elemento característico de la zona andina . Sin embargo , la ciudad de Pelileo no presenta cambios mayores de topografía.

El volcán Tungurahua es un actor importante dentro del paisaje de la ciudad, y conforma a la vez un atractivo turístico, como riesgo natural para la provincia y el país.

Fotografía 12. Vista de la Ciudad.



FUENTE: Fotografía Francisca Tapia.

3.5 Contexto Artificial o construido

El contexto artificial y construido es parte importante de la propuesta ya que es un equipamiento urbano para una zona consolidada en proceso de regeneración.

Dicho proceso se ve afectado por la economía de la ciudad, ya que los planes del municipio son destinados al desarrollo del comercio y las industrias.

3.5.1 Tipología arquitectónica –circundante

La Tipología mayoritariamente en la zona del proyecto es el comercio y espacios industriales . Existen además, terrenos vacíos o industrias en desuso que se utilizan como parte del planteamiento de regeneración del lugar y el programa del proyecto.

El plan urbano de la ciudad, sin embargo , plantea nuevos espacios de recreación que se van a desarrollar en un futuro para la comunidad y el turismo .

3.5.2 Morfología urbana

La Morfología en el centro de la ciudad , presenta un trazado regular de vías que conforman cuadras en su mayoría regulares. La edificaciones e industrias no presentan retiros laterales li que genera un buen frente hacia la calle. La presencia de vías de automóviles y peatonales determinan los accesos a las cuadras , razón por la cual , el proyecto modifica accesos para dar prioridad al peatón.

3.5.3 Lleno – vacío

En el análisis de llenos y vacíos podemos ver que la presencia de un centro en la ciudad que está en su mayoría consolidado, mientras que en las afueras del mismo, existen espacios vacíos y que se encuentran en desuso o conforman zonas verdes pequeñas.

Gráfico 8. Vacíos y Llenos.



FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia.

3.5.4 Accesibilidad.

El terreno del proyecto se encuentra en una zona donde el movimiento peatonal es muy importante, por lo que los accesos se han diseñado especialmente para la comunidad. La presencia de las vías secundarias hacia la vía principal de la ciudad facilitan el encuentro con el proyecto.

3.5.5 Flujos.

Existen varios flujos de usuarios hacia el proyecto, existen el centro consolidado donde se encuentra la mayor parte de usuarios. Por otro lado, existen las zonas educativas que son importantes para el mantenimiento de la zona pública.

La ubicación del proyecto facilita el acceso al usuario ya que al ser una propuesta pública, no presenta barreras a la comunidad e invita a ser parte de él.

3.6 Conclusiones de las condicionantes del proyecto.

Al ser un proyecto orientado al espacio público y la industria, debe mantener una relación con el contexto inmediato urbano, el cual se desarrolla de acuerdo a las necesidades de la comunidad y entorno natural.

Es importante recalcar que la intención del proyecto es utilizar el potencial humano que actualmente existe y marcar una diferencia como una zona industrial capacitada y tecnificada. La educación en el tema textil debe fomentar el interés del cuidado tanto ambiental como social de la comunidad.

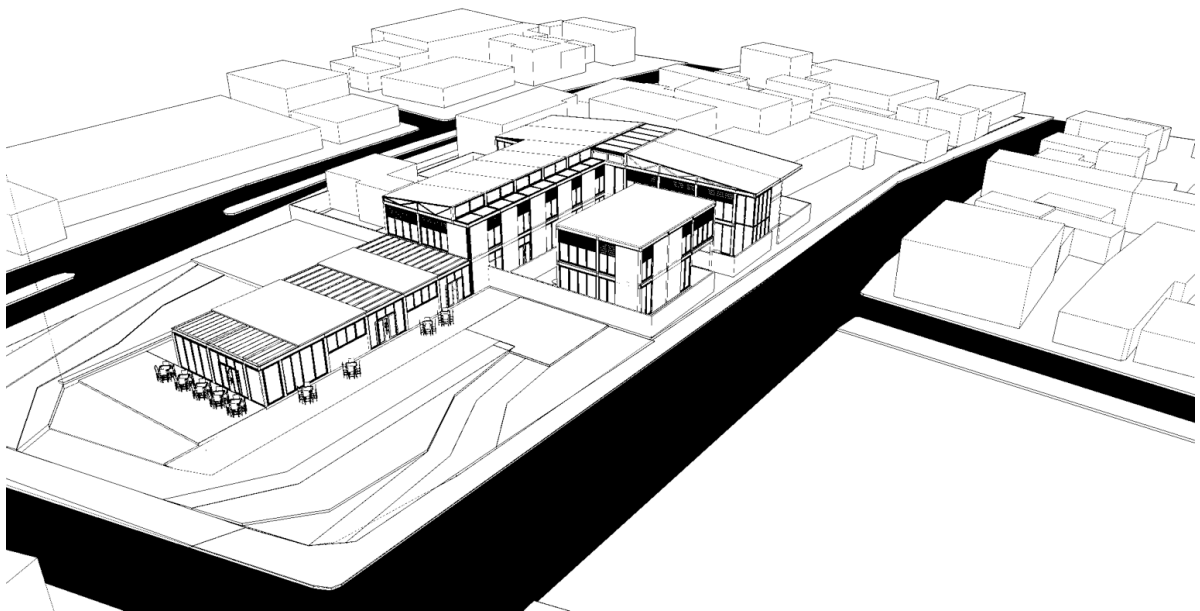
Finalmente el proyecto por las funciones y programa que cumple, debe adaptarse a las necesidades de la comunidad y de la ciudad. Los espacios propuestos están diseñados para el desarrollo de actividades comerciales que a largo plazo, pueden ser replicadas en otros lugares del cantón para alcanzar un progreso de las industrias, sin dejar de lado la convivencia e interacción con la comunidad.

4 Capítulo cuarto: Modelo conceptual

4.1 Introducción

En este capítulo se explicará todos los elementos que componen la propuesta arquitectónica para la Escuela de Diseño , Moda y Gestión en Pelileo. Empezando por las ideas conceptuales que dan partida al proyecto, hasta el proceso técnico para sus componentes de diseño espacial.

Gráfico 9. Escuela de Diseño , Moda y Gestión .



FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia.

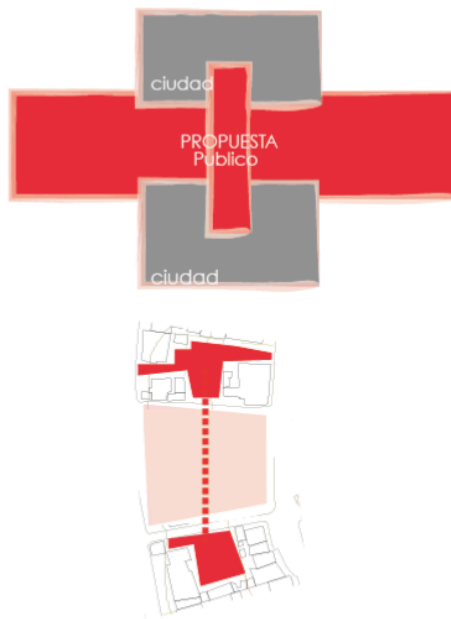
4.2 Partido arquitectónico general

La Escuela de Diseño , Moda y Gestión, al ser una propuesta urbana y orientada la comunidad, debe cumplir la función de aportar con el espacio público y el desarrollo de las industria y el comercio. El proyecto reestructura e integra las fachadas y límites existentes , articulado a través del espacio publico.

Se decide entonces incorporar el proyecto dentro de una cuadra , donde existen terrenos en desuso y espacios verdes. La propuesta es el punto de partida para la regeneración del eje educativo, comercial y productivo de la ciudad, y

convierte al eje en una zona de transición de un espacio público, a espacios de capacitación y comercio.

Gráfico 10 . Partido Arquitectónico Conceptual .



FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia.

4.2.1 Relación con el contexto

La Escuela de Diseño, Moda y Gestión cuenta con varios límites, al encontrarse dentro de una cuadra en el centro de la ciudad. El frente sur corresponde un establecimiento educativo, el cual se conecta directamente con el espacio público del proyecto. Los límites laterales son espacios verdes vacíos y comercios e industrias informales que se integran también al proyecto.

Por último están los bordes de la calle, que fueron diseñados para brindar accesos peatonales, de esta forma la comunidad tiene facilidad de interacción con el proyecto y el contexto que lo rodea.

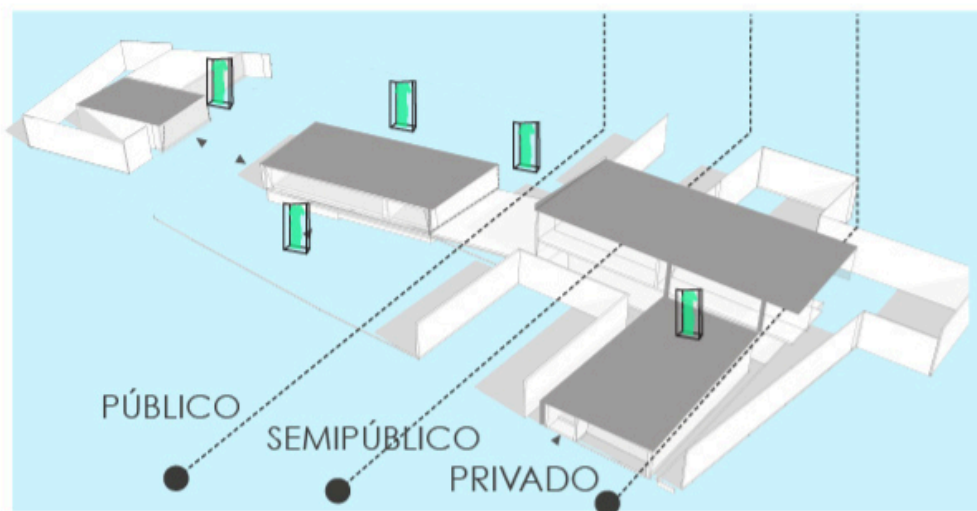
4.2.2 Zonificación

La zonificación de la Escuela de Diseño, Moda y Gestión, se diseña de acuerdo a las necesidades y funciones del proyecto, tomando en cuenta el público y ubicación del lugar. Ubica primero una zona pública, donde existe un intercambio de ideas y productos. Una muestra de las prendas que se realizan

por parte de los alumnos de la escuela. Después, se ubica la parte semipública, que comprende de las aulas y talleres para el jóvenes y adultos. Talleres exteriores y zonas de recreación para los alumnos. A continuación, se encuentra la parte semiprivada donde están las salas comunes para reuniones y trabajos múltiples.

Finalmente, existe la zona privada que integra las actividades administrativas y de información al proyecto. Cuenta con salas múltiples y comunales para el público. Siendo una zona dedicada a la capacitación de la comunidad. La infraestructura como el cerramiento delimitan las actividades y ofrecen espacios de reunión tanto internos como externos.

Gráfico 11. Esquema de zonificación del proyecto.



FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia.

4.2.3 Elementos de determinación espacial

El eje urbano de la propuesta, nace de la vía principal de la ciudad y la conectividad con las vías secundarias al centro de la ciudad. Este eje que esta compuesto por equipamientos educativos y comerciales, son elementos que determinan las zonas de mayor flujo en Pelileo.

Este eje marca el acceso al espacio público, como primer lugar de encuentro de la propuesta. Al estar dentro de una cuadra, se diseñaron espacios

de descanso entre actividades , de esta forma , los diferentes tipos de usuarios se mantiene en contacto .

Utilizando el borde de la calle existente , se crea otro acceso directo a la zona semipública, que consta de la biblioteca y salas de uso múltiple. Este acceso secundario , limita también con las industrias regeneradas que se integran al proceso de manufactura textil . La zona administrativa también cuenta con un ingreso exclusivo, que se adapta al recorrido del usuario .

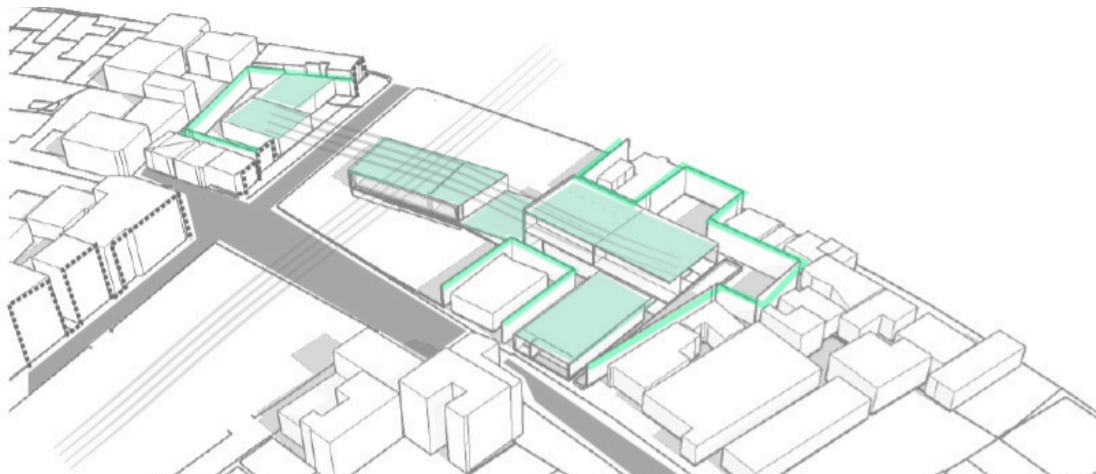
Gráfico 12.Cconexión de actividades.



FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia.

Por último, se diseñó un cerramiento de muros que delimitan las zonas explicadas anteriormente y que dan orden al programa de la propuesta.

Gráfico 13. Muro delimitante del proyecto.



FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia.

4.2.4 Elementos de los componentes

La Escuela de Diseño, Moda y Gestión combina diseño arquitectónico y paisajístico. Cada elemento tiene un programa de actividades que se adaptan a la intención del proyecto, de promover el espacio público a través de la exhibición de procesos de esta industria.

4.2.5 Implantación general del proyecto

La implantación fue diseñada a partir de los criterios del contexto, los flujos existentes, equipamientos del eje y topografía. Cada elemento más la orientación de cada espacio, tomando en cuenta factores climáticos y de asoleamiento, complementan la ubicación del proyecto y capa espacio de la propuesta.

Gráfico 14. Implantación



FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia

4.3 Códigos funcionales

El proyecto al ser una propuesta integradora del espacio público, maneja códigos funcionales que se dividen, pero a la vez se conectan con los espacios de encuentro. De esta manera, el programa se adapta a las actividades de la zona pública, semipública y privada.

Al lograr una relación con el contexto, el programa del proyecto se adecua a las actividades de acuerdo a las necesidades del usuario. Se encuentra por un lado, el trabajo realizado por los alumnos de la escuela, que forma parte de la zona pública, como muestra para la comunidad. El bloque público es básicamente, una pasarela de los productos de la escuela, e integra a la comunidad con actividades de recreación como plazas y cafetería.

El bloque semipúblico, conforma las aulas tanto prácticas como teóricas. Cada espacio de talleres y trabajo, cuenta con zonas de encuentro, que conectan a la zona de biblioteca y salas múltiples.

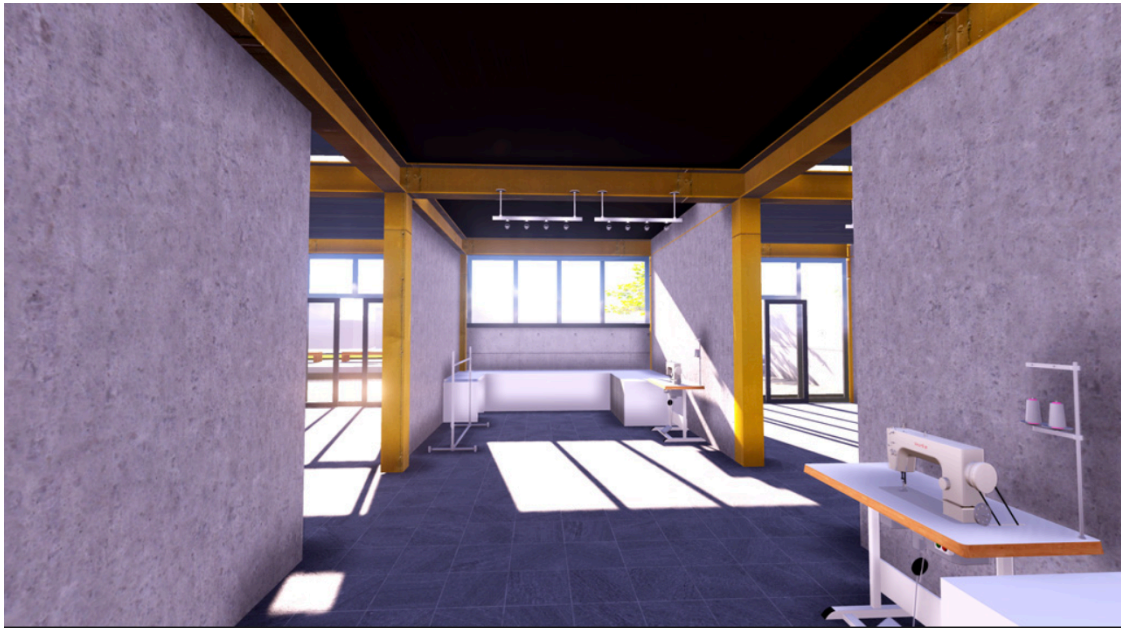
Por último, el bloque administrativo, se encuentra separado de bloque público y educativo, para mantener un acceso privado de funcionarios de la escuela y parte de la comunidad. Sin embargo, se integra a través de zonas verdes de descanso y la plaza principal.

4.3.1 Programa Arquitectónico

El programa arquitectónico da soporte a los ejes funcionales de la escuela de diseño, la infraestructura se relaciona directamente con cada actividad propuesta. Comenzando por la zona pública, el programa se adapta a la recreación e interacción en la comunidad. En esta parte del bloque, se encuentra la cafetería, con una plaza interna para la misma. Además, están los baños abiertos al público y las incubadoras. Estos espacios proponen dos funciones: la de mostrar las prendas realizadas en la escuela y venta de estos productos.

Este espacio propone actividades para el público en general y está compuesta por plazas internas que mantienen una relación entre espacios de comercio y de ocio.

Gráfico 15. Incubadoras



FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia

En la zona educativa, las aulas y talleres , están diseñados para que cada alumno pueda utilizar un espacio de trabajo de manufactura adecuado, con elementos de iluminación y zonas de almacenaje. Por otro lado, la salas de lectura y biblioteca integran a la comunidad con los espacios de capacitación.

Gráfico 16. Aulas de Sastrería



FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia

En la zona administrativa está separada de las demás actividades. Existen los espacios para los funcionarios de la escuela, y las salas para capacitación a la comunidad. Estos espacios están dedicados a la enseñanza de usuarios con pequeños negocios de textiles , que requieran de especialización de sus comercios.

Finalmente, está el espacio público y zonas de reunión informal. La plaza exterior además de ser un espacio de descanso y recreación, es un espacio de muestra e intercambio de los productos de la escuela . Se convierte en una pasarela pública , donde la comunidad y los alumnos ,es el actor principal.

Gráfica 17. Plaza Exterior.



FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia

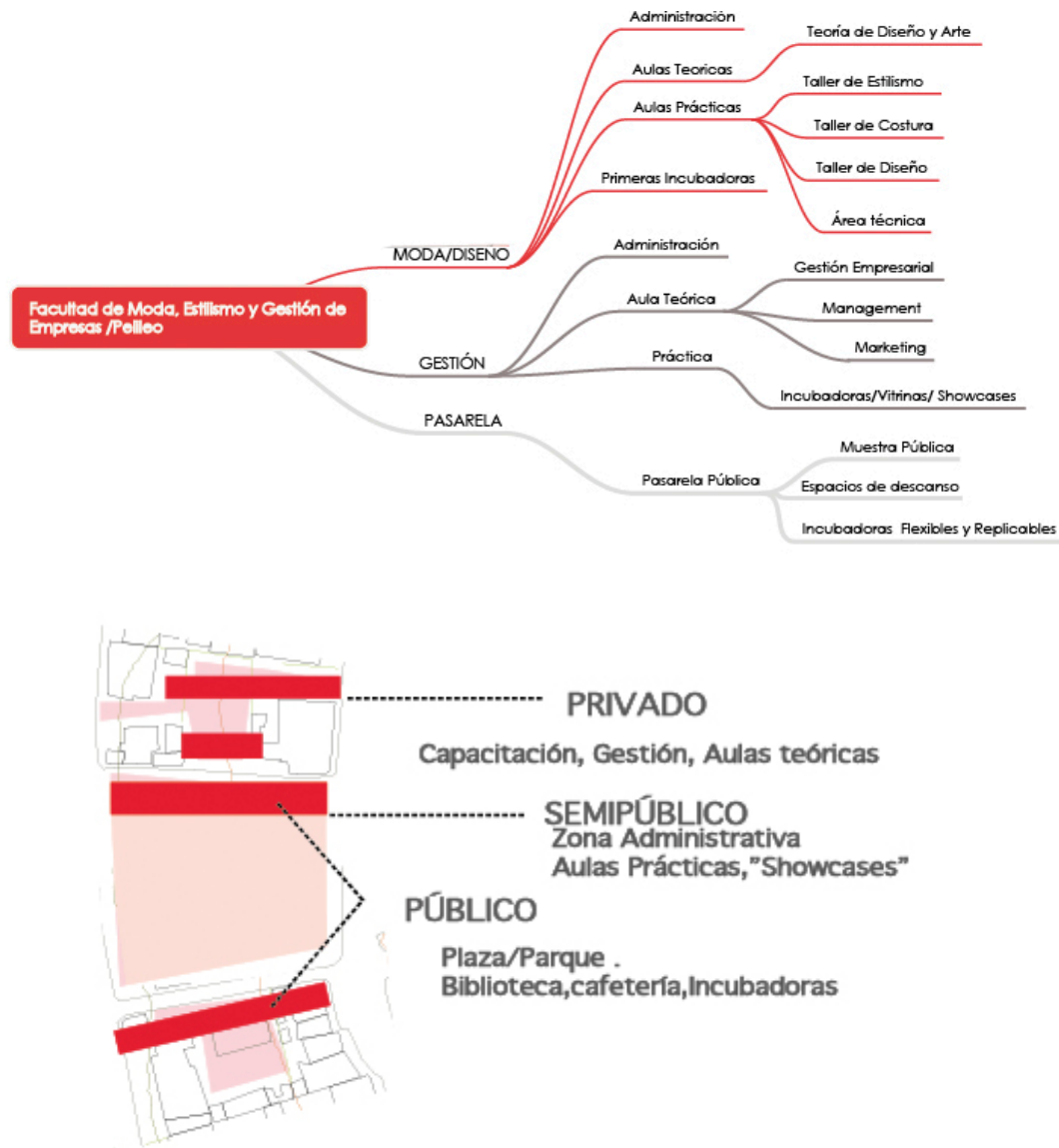
Tabla 1. Programa Arquitectónico

PLANTA BAJA				
ZONA PÚBLICA (CAP. 200 PERSONAS)	CAFETERIA	COCINA	33,798	
		BODEGA COCINA	8,105	
		BAÑO EMPLEADOS	4,08	
		AREA TOTAL	45,983	
	PLAZA CAFETERÍA	BAÑO PUBLICO HOMBRES	11,673	
		BAÑO PUBLICO MUJERES	10,873	
		AREA MESAS	50,5908	
		AREA TOTAL	73,137	
	COMERCIO	INCUBADORA A	22,110	
		INCUBADORA B	21,110	
		INCUBADORA C	22,110	
		INCUBADORA D	22,11	
		PLAZA PASARELA	56,82	
		AREA TOTAL	144,260	
AREA TOTAL		526,7596		
ZONA SEMIPUBLICA (CAP. 180 PERSONAS)	AULAS	RECEPCION	21,81	
		AULA 1	25,2119	
		AULA 2	22,38	
		AULA 3	24,18	
		AULA 4	21,99	
		AULA 5	24,2708	
		AULA 6	21,63	
		AREA TOTAL	139,663	
	SALAS MULTIPLES	TALLERES EXTERIORES	75,47	
		BAÑOS MUJERES	17,45	
		BAÑOS HOMBRES	20,01	
		ESCALERA	30,01	
		GRADERIOS DESCANSO	30,03	
		SALA MULTIPLE 1	29,87	
	SALAS MULTIPLES	SALA MULTIPLE 2	29,15	
		SALAS MULTIPLES 3	29,15	
		AREA TOTAL		88,17
		SALAS MULTIPLES	RECEPCION	16,05
	SALAS BIBLIOTECA		49,17	
	AREA TOTAL		715,6654	
ZONA SEMIPRIVADA (CAP. 84 PERSONAS)			RECEPCION	23,96
		DECANATO	24,25	
		BAÑO DECANATO	4,08	
		ARCHIVO	4,05	
		SALAS DE JUNTAS	23,99	
		ADMINISTRACIÓN	16,58	
		BAÑO ADMINISTRACIÓN	4,02	
		AREA TOTAL	100,93	
PRIMERA PLANTA				
ZONA SEMIPUBLICA (CAP. 180 PERSONAS)	AULAS	AULAS 1	25,2119	
		AULAS 2	22,38	
		AULAS 3	24,18	
		AULAS 4	21,99	
		AULAS 5	24,2708	
		AULAS 6	21,63	
		AREA TOTAL	139,6627	
		SALÓN MULTIPLE	58,43	
		BAÑOS MUJERES	17,45	
		BAÑOS HOMBRES	20,01	
		HALL DE MUESTRA	28,72	
		SALA DE DESCANSO Y JUEGO	30,03	
	TALLERES	TALLERES ESTILIMO 1	29,87	
		TALLERES ESTILIMO 2	29,15	
		TALLERES ESTILIMO 3	29,15	
		AREA TOTAL	88,17	
AREA TOTAL		610,3054		
ZONA SEMIPRIVADA (CAP. 84 PERSONAS)	AULAS	SALA COMUNITARIA	52,95	
		BAÑO	4,05	
		AULAS DE GESTIÓN 1	22,89	
		AULAS DE GESTIÓN 2	23,85	
		SALA MÚLTIPLE	23,53	
AREA TOTAL		127,27		
AREA TOTAL			2212,9262	

FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia

4.3.2 Organigrama Funcional

Gráfico 18. Organigrama Funcional



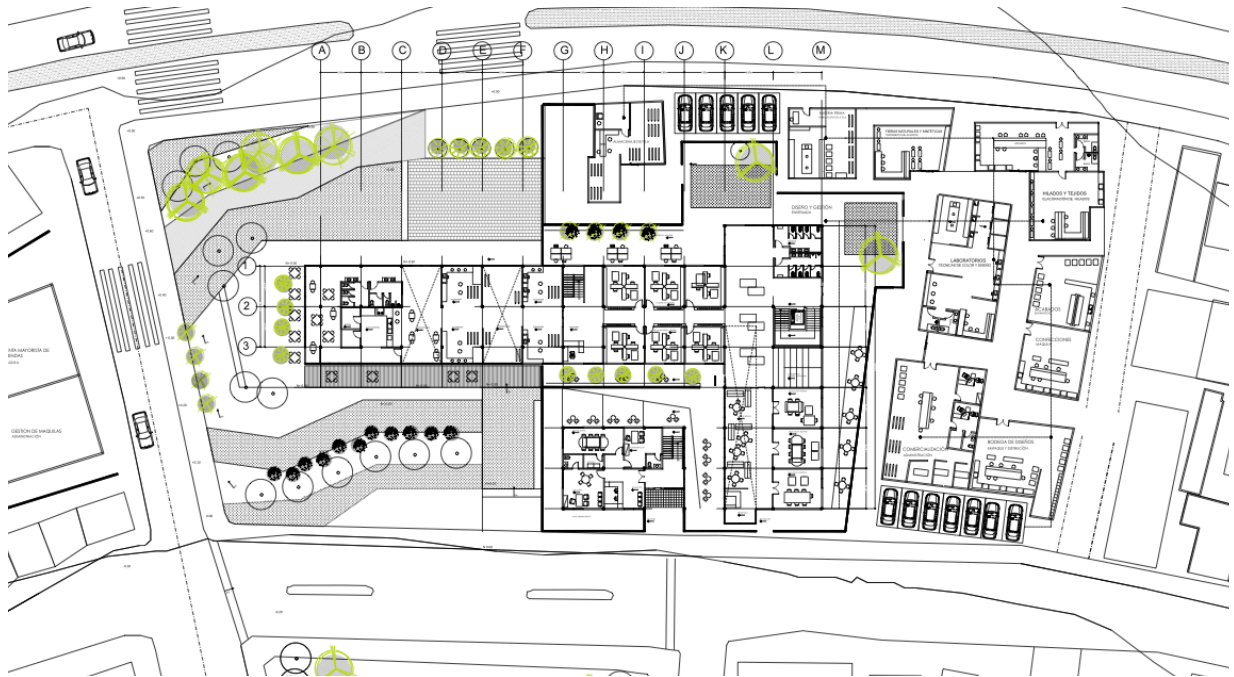
FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia

4.4 Dimensionamiento

Con la implantación del proyecto, el programa y el organigrama funcional es posible desarrollar cada planta de la propuesta, donde se puede apreciar a detalle cada espacio y sus características para las actividades de la escuela.

4.4.1 Plantas del Proyecto

Gráfico 19. Planta Baja.



FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia

Gráfico 20. Planta Primera.



FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia

4.5 Códigos técnico-constructivos

La concepción del proyecto ,las intenciones y los riesgos que tiene el lugar, son elementos claves para a elección del sistema constructivo. Se tomó en cuenta que a partir del diseño regenerativo, no se debe dejar de lado el material del lugar.

La intención del sistema constructivo es proponer una intervención amable con el contexto. De esta manera, el hormigón armado y el acero busca también promover sistemas de prevención de riesgos y espacios flexibles para el lugar.

4.5.1.1 Características de la tecnología empleada

Se decide utilizar el acero y el hormigón como elementos flexible para el diseño de espacios y códigos ambientales. El acero al ser un material resistente al riesgo sísmico que la ciudad presenta, y es un material estructural que permite trabajar los espacios con mayor facilidad. El hormigón que se utiliza como mampostería , que permite una relación y armonía con la estructura, pero sobretodo versatilidad al momento de la construcción.

4.5.1.2 Parámetros Estructurales

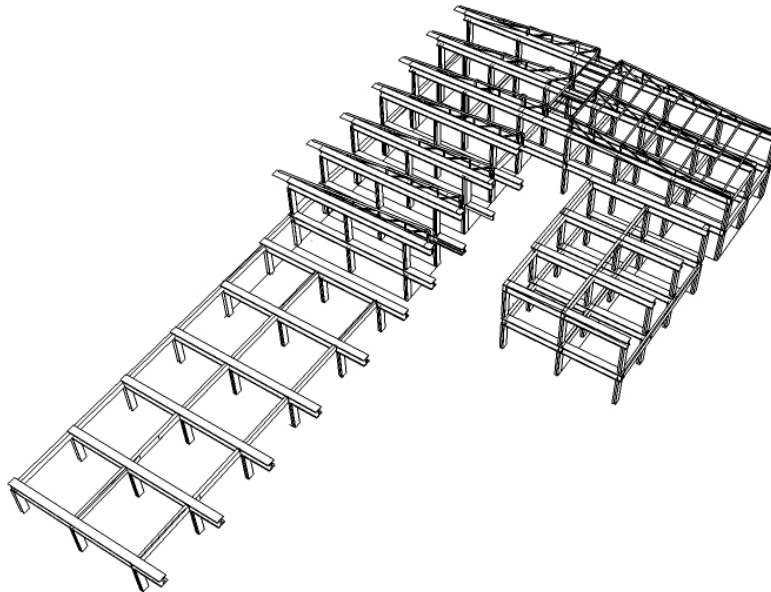
Utilizando el acero y hormigón visto , es necesario cumplir con ciertos parámetros para la conservación y uso adecuado de los mismos. Es preciso, asegurar la protección de los elementos estructurales , con el contacto del agua para evitar la humedad. El uso de materiales químicos, reducen este daño a través del tiempo.

El acero permite abarcar grandes luces y se aprovecha estas características para crear espacios cómodos para el trabajo de la manufactura. EL uso de la transparencia también se convierte en un elemento de trabajo, el vidrio permite un iluminación natural adecuada para cada actividad. En la zona pública estos materiales, permiten fácil accesibilidad y contacto con el exterior, creando la idea de un solo espacio con la plaza pública.

Finalmente, el acero y el hormigón, fueron utilizados para mantener una tipología industrial, que por el momento en la ciudad de Pelileo se ha mantenido por la facilidad en la etapa de construcción de grandes espacios industriales y

públicos. Al ser una propuesta regenerativa y en armonía con el contexto, la escuela se adapta a las características de la ciudad y necesidades de la misma.

Gráfico 21. Volumetría Estructural



FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia

4.6 Códigos formales

4.6.1.1 Criterios de composición formal

Los criterios para componer la forma del proyecto responden a las intenciones en el lugar y el partido arquitectónico. Al ser un proyecto que intenta promover el espacio público y de muestra, es necesario que la arquitectura sea flexible al espacio exterior. El usuario de esta manera, tiene contacto con el espacio verde y de estancia. La forma final se obtiene , luego de analizar las intenciones con la comunidad y el contacto con los procesos del proyecto.

4.6.1.2 Tamaño

La Escuela de Diseño, Moda y Gestión se compone de medidas mínimas necesarias para las actividades de cada proceso. Ya que en los talleres, cada alumno necesita un espacio cómodo para trabajar, las aulas cuentan con mobiliarios de almacenaje y manufactura. Al igual que las salas múltiples y de reunión, los mobiliarios son flexibles y se adaptan al tipo de actividad.

Los espacios públicos que se encuentran en la plaza, por otro lado, tienen una escala menor, ya que la intención es que esta zona se vuelva un punto de referencia como un espacio de recreación y muestra.

4.6.1.3 Colores

Al utilizar acero y hormigón, los mismos presentan colores naturales y propios. Muy pocas industrias y equipamientos que se construyen en la ciudad, se mantiene con las texturas iniciales de la estructura, y la mayoría utilizan colores fuertes. Los colores característicos del proyecto se convierten en una escala de grises, debido al hormigón ; y verdes , en la plaza exterior.

Pero al ser un proyecto público, se decidió agregar el color amarillo a la estructura , que se diferencie de todas las zonas industriales de la ciudad. Este color proporciona una sensación cálida y de confort ; y combina perfectamente con colores fríos como en este caso es el gris.

4.6.1.4 Fachadas

Gráfico 22. Fachadas del Proyecto.



FACHADA FRONTAL

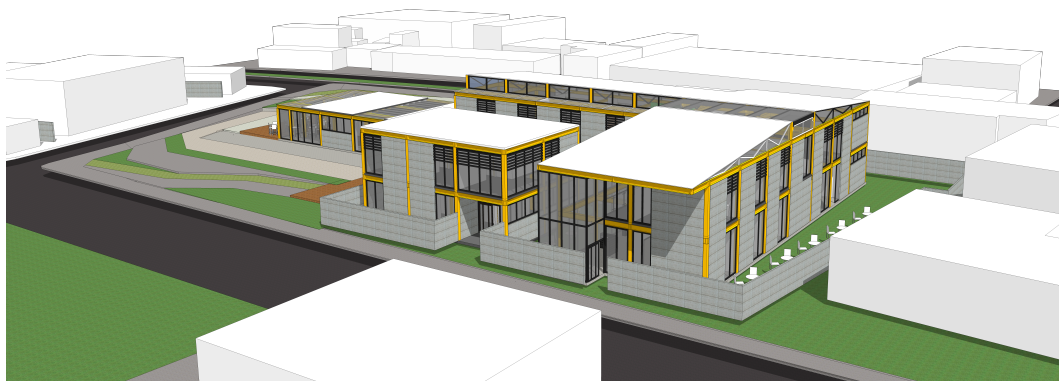


FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia.

Gráfico 23. Volumetría del Proyecto.



FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia.

4.7 Códigos espacio –ambientales

Es muy importante para el proyecto que esté relacionado con el espacio exterior y con las zonas de encuentro entre actividades. Estos espacios, están diseñados para que el usuario se sienta cómodo el mayor tiempo posible. La iluminación, ventilación y vegetación son elementos del paisaje que permiten mantener esta estancia.

4.7.1 Iluminación

La iluminación tanto en un espacio educativo como público, es muy importante, ya que presentan un movimiento constante del usuario, que necesita de buena visibilidad al momento de realizar sus actividades. Se aprovecha la iluminación natural en todo lo posible y se utiliza la artificial en zonas de trabajo y estancia durante más horas del día.

4.7.2 Percepciones espaciales

Las percepciones espaciales del proyecto, deben estar relacionadas con el espacio público y el contexto. El usuario debe poder contemplar las zonas verdes y de reunión, tener una perspectiva del uso de la zona pública por parte de la comunidad. Por otro lado tener una relación con los procesos de las industrias que se encuentran en la parte posterior. Como resultado, ser parte de una dinámica conjunta de un espacio dedicado a los procesos de la comunidad.

4.8 Interrelaciones espaciales

Las relaciones espaciales del proyecto están marcadas por el nivel de relación que cada actividad. El recorrido por los espacios del programa arquitectónico transportan al usuario a diferentes zonas de muestra, empezando por una muestra pública, hasta una de trabajo en manufactura.

4.8.1 Relaciones Horizontales

La Escuela de Diseño, Moda y Gestión, se desarrolla en la zona pública y en la zona semiprivada. La zona pública se maneja en una sola planta para mantener la relación de la escala del usuario con la plaza. Y es flexible a los diferentes procesos que se puedan presentar en el espacio. Por otro lado, la zona semiprivada, cuenta también a lo largo del recorrido con espacios de trabajo y a la

vez con zonas de descanso , creando pausas para encuentro de los alumnos y empleados.

4.8.2 Relaciones Verticales

Las relaciones verticales en la escuela son aprovechadas para crear vacíos y dobles alturas dentro de la escuela. La zona educativa y administrativa se maneja en dos plantas , manteniendo la relación con el paisaje exterior. Dentro de la zona de la biblioteca, el usuario tiene diferentes visibilidades de espacios y la doble altura facilita que tenga relación con el espacio exterior.

4.9 Paisajismo

El paisajismo para el espacio público es muy importante y debe ser adecuado para las zonas de estancia , descanso y muestra que se proponen. La intención de promover el espacio verde y público, mantiene la vegetación , mobiliarios, y texturas de piso como elementos básicos para la propuesta, y que a largo plazo puedan ser replicados en otras zonas de la ciudad.

Por otro lado, al ser un proyecto regenerativo , la propuesta también trabaja los bordes de la cuadra y propone una mejora de las veredas , proporcionando al peatón un fácil acceso a la escuela , sin dejar de lado la circulación de los autos.

4.9.1.1 Materiales y Vegetación.

Los materiales usados en el diseño paisajístico del proyecto son homogéneos a la estructura e intenciones paisajísticas. El tratamiento de piso en la plaza exterior se trabaja con texturas grises y verdes, y así crear plazas pequeñas de estancia y muestra, como la plaza exterior de la cafetería.

Los mobiliarios de estancia y de iluminación también están ubicados estratégicamente en las plazas, de acuerdo a la actividad más próxima del proyecto. Al igual que en los espacios entre los muros , donde los mobiliarios sirven como zonas de descanso y pausa.

Por último, la vegetación es utilizada para brindar una perspectiva visual agradable al usuario y sobretodo espacios de sombra en la plaza. Las especies vegetales , son originarias del lugar , lo que facilita la replica de las mismas en otras zonas de la ciudad.

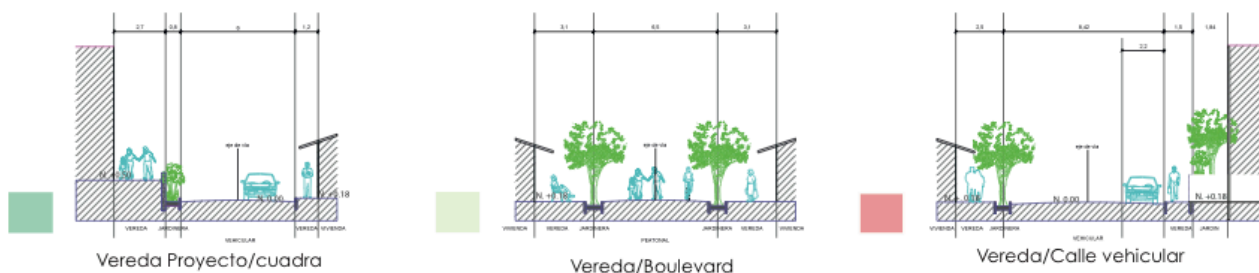
Gráfico 24. Planta de tratamiento de paisaje.



FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia.

Gráfico 25 . Cortes de borde y vereda.

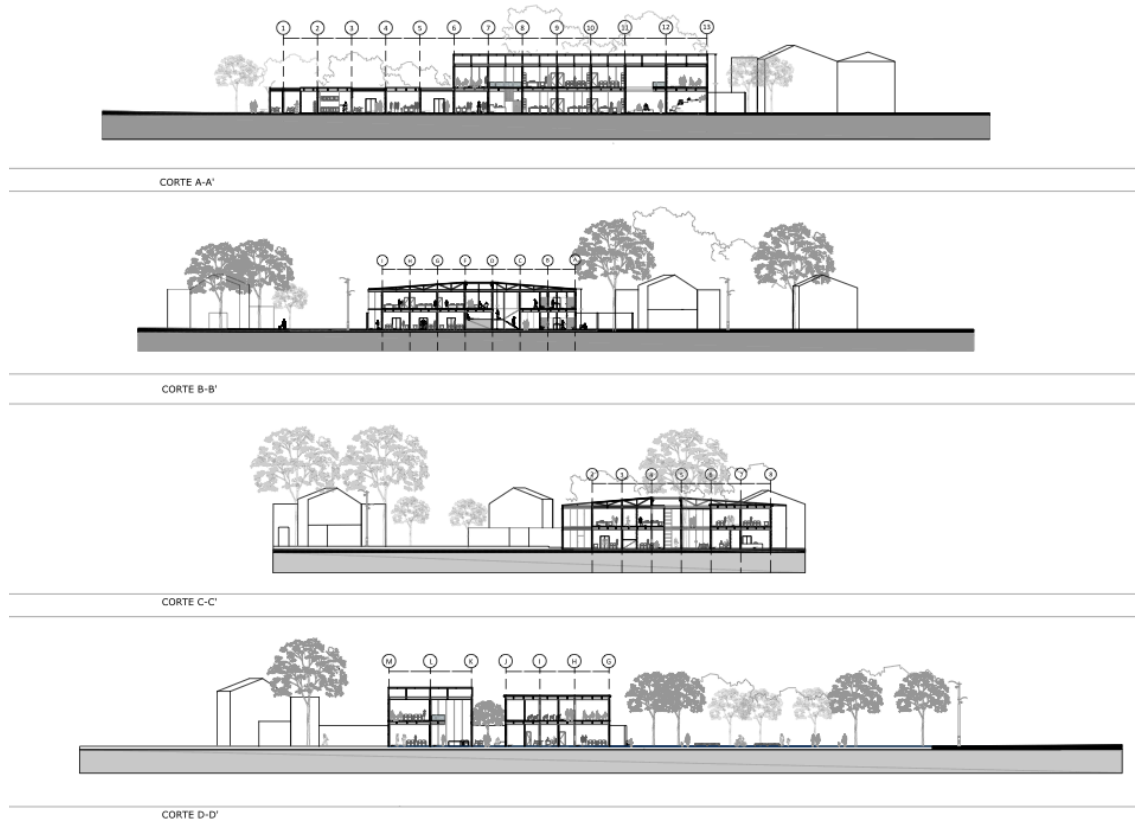
CORTES VEREDAS



FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia.

4.9.1.2 Cortes del Proyecto.

Gráfico 26. Cortes del Proyecto.



FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia.

4.9.1.3 Sustentabilidad

El tema constructivo en el mundo es una de las actividades con mayor huella ecológica alrededor del mundo. En los últimos años se ha tratado de generar sistemas sustentables q reduzcan este riesgo ambiental .

En el caso del proyecto, se utilizó el espacio público como zona verde regenerativa para la ciudad. El principal objetivo de esta propuesta es que el diseño del paisaje vaya de la mano con lo sustentable. De esta manera, la vegetación y el uso de piso radiante son opciones para mantener al usuario en una zona cálida y de confort durante el día.

4.10 Integración Social

4.10.1 Valores de significado de proyecto

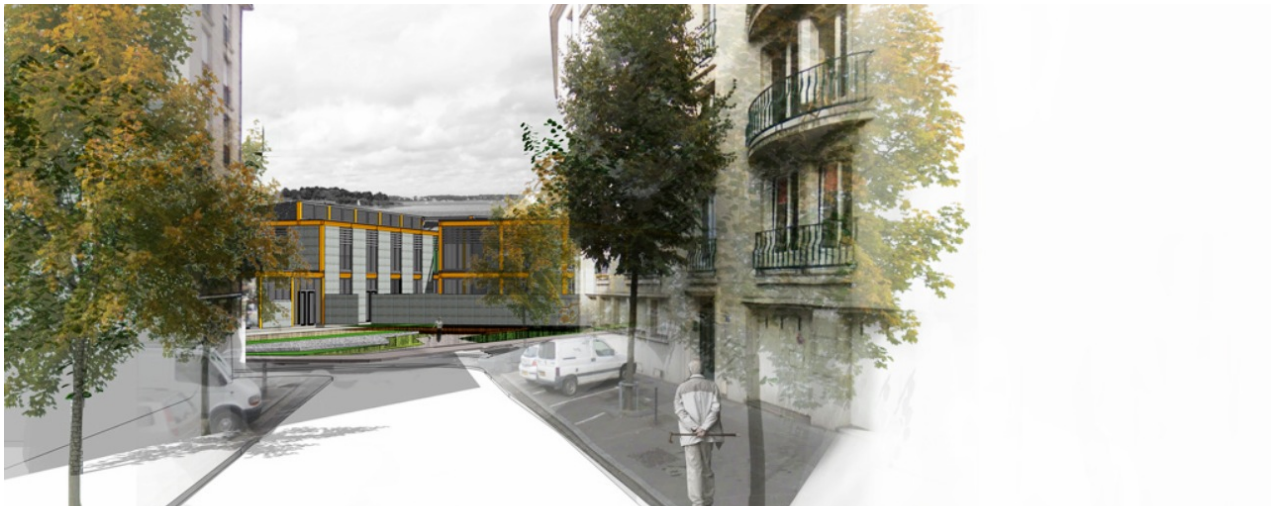
Las industrias y equipamientos comerciales que son parte del nuevo plan de urbanización de la ciudad de Pelileo, no cuentan con un plan para la comunidad, ni con espacios verdes que den soporte al funcionamiento de las industrias.

En Pelileo , se dejó de lado el desarrollo de la capacidad intelectual y creativa de la comunidad, por lo que el proyecto representa una guía para la educación de una industria textil especializada, que actúe como un competencia en diseño de productos para el país y el mundo.

Por otro lado , el tratamiento publico de la propuesta es muy importante para la ciudad, ya que representa una pauta para el diseño de espacios verdes y comunitarios.

4.10.2 Perspectivas del proyecto

Gráfico 27. Perspectiva del Proyecto.



FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia.

Gráfico 28. Perspectiva del Proyecto.



FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia.

Gráfico 29. Perspectiva del Proyecto.



FUENTE: Taller Profesional. Francisca Tapia.

4.11 Conclusiones del modelo conceptual

El proyecto se define a través de la intenciones con el lugar y el partido arquitectónico . Por un lado, es un elemento público que integra la ciudad con los procesos de la industria y al mismo tiempo un espacio de recreación y ocio. El proyecto entonces se convierte en un elemento de muestra y venta de prendas, para mantener la dinámica de intercambio de ideas y productos entre la comunidad.

La relación con el contexto determina también las funciones del proyecto y se adapta a lo existente para crear un proceso integral entre industrias y zonas de encuentro. El éxito de la propuesta funciona en conjunto con el diseño de los espacios públicos como educativos. Ambos temas son tratados de tal forma, que se conviertan en una replica a futuro para la ciudad y que garantice el desarrollo económico y social de la comunidad.

Conclusiones y Recomendaciones.

Conclusiones

La implantación del proyecto en una ciudad en proceso de consolidación, debe estar estratégicamente diseñada para que se adecue al contexto. Es necesario un estudio de los diferentes escenarios que el proyecto causa en la ciudad y las dinámicas de la misma.

Luego de la investigación urbana del lugar, se concluyó que existe un déficit en la variante educativa. La cultura de trabajo en Pelileo, es manual y no existe una capacitación tecnificada de la industria. No se desarrolla el talento humano que existe y se mantiene a la producción textil en el nivel práctico.

Los ejes trazados dentro de la ciudad, como propuesta urbana dan soporte al proyecto, ya que indican un orden en la trama de la ciudad y equipamientos que son referencia para la población. El eje educativo-productivo, del cual se enfocó la propuesta, intenta mejorar el proceso comercial e industrial de la ciudad, a través de la formación de la misma.

Finalmente, el tratamiento público que tiene el proyecto, completa la intención principal de la propuesta. El dar un lugar importante a la comunidad y hacerla participe de los procesos, es lo que hace del proyecto, un espacio de interacción y dinámicas flexibles. La población debe apropiarse del espacio público, y el proyecto da paso a que el resultado y producción de la escuela se transforme en una exposición y muestra hacia la comunidad.

Recomendaciones

Todo proyecto arquitectónico provoca una huella en el contexto que se implante. Los proyectos se adecuan a la ciudad y nunca son elementos separados o aislados de lo existente. Es muy común que dentro de ciudades pequeñas en proceso de urbanización, los equipamientos no se adapten al entorno, por una falta de planificación y análisis respectivos.

En la ciudad de Pelileo, se está comenzando un proceso de planificación, que incluyen equipamientos comerciales, industriales, de vivienda y muy pocos de recreación para la comunidad. Se recomienda que cada proyecto a futuro,

tenga una investigación profunda del entorno y de las necesidades de la población, para que se adapten a la ciudad de forma equilibrada.

Un proyecto urbano debe siempre respetar el espacio verde y público. Estos espacios son los que hacen de una ciudad, un lugar vivo, agradable para la convivencia de la población. Generar conexiones a través de la ciudad, donde el peatón se ubique fácilmente y pueda generar sus propios recorridos.

Es necesario replantearse también, los sistemas constructivos que se utilizan en las ciudades pequeñas, tomar en consideración los riesgos del lugar, y garantía a largo plazo de los mismos. Pensar que una inversión mayor en materiales constructivos adecuados, representa una mayor seguridad y menor desgaste en un futuro.

Por último, tomar el diseño regenerativo como una opción para construir ciudades planificadas, y retomar características que culturalmente se perdieron para usarlas como elementos que potencialicen los recursos del lugar.

Bibliografía.

5 Bibliografía

Torres, C. M. (2007). *Pelileo: Baluarte de Coraje. Nueva Monografía Cantonal*. (Vol. 1). San Pedro de Pelileo, Tungurahua, Ecuador.

Taller Profesional I. Mario Molina, Juan José Chang, Francisca Tapia, Ma. Paz Villagómez. (2013). *Análisis Regenerativo del Cantón San Pedro de Pelileo*. Quito.

David Assael / Arquitecto y Magíster en Desarrollo Urbano UC. (2007). *Plataforma Arquitectura*. Recuperado el 12 de Abril de 2013, de <http://www.plataformaarquitectura.cl/2010/01/28/ateliers-ciudad-de-las-artes-lucio-morini/>

A+T PUBLISHERS. (s.f.). Recuperado el 12 de Abril de 2013, de http://aplust.net/blog/rcr_arquitectes_biblioteca_hogar_de_jubilados_y_espacio_interior_de_manzana_barcelona/idioma/es/

Anexo 1. Presupuesto del Proyecto Arquitectónico

PRESUPUESTO DE PROYECTO DE ARQUITECTURA					
PROYECTO: ESCUELA DE DISEÑO, MODA Y GESTIÓN					
ELABORADO POR: MARIA FRANCISCA TAPIA CARDENAS					
UBICACION : SAN PEDRO DE PELILEO - PELILEO - TUNGURAHUA					
FECHA : AGOSTO 2014					
CONTENIDO BLOQUE PÚBLICO Y SEMIPÚBLICO					
COL:	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
1 TRABAJOS PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRA					
1001	Limpieza del Terreno Manual	m2	1.074,02	\$ 1,25	\$ 1.342,52
1002	Replanteo y Nivelación	m2	1.074,02	\$ 1,65	\$ 1.772,13
1003	Oficina, Bodegas y baños provisionales	m2	102,00	\$ 120,48	\$ 12.288,96
1004	Excavación Mecánica y Desalojo	m³	2.023,07	\$ 5,00	\$ 10.115,35
1005	Relleno Compactado (Suelo Natural)	m³	180,00	\$ 4,55	\$ 819,00
1006	Desalojo de Escombros y tierra sobrante (Cantidad Estimada)	m³	200,00	\$ 4,41	\$ 882,00
1007	Cimientos de H. Ciclópeos f'c= 140 Kg/cm² (Inc encofrado)	m³	204,00	\$ 109,19	\$ 22.274,76
2 ALBAÑILERIA					
2001	Mamposterías Bloque de 10 cm	m2	308,71	\$ 8,48	\$ 2.617,86
2002	Mamposterías Bloque de 15 cm	m2	115,63	\$ 9,23	\$ 1.067,26
2003	Placa Gypsum	m2	7,85	\$ 10,00	\$ 78,50
2004	Enlucido vertical interior	m2	5.635,02	\$ 5,62	\$ 31.668,81
2005	Riostras (Incluye encofrado y armadura)	ml	201,31	\$ 4,17	\$ 839,46
2006	Cadenas de humedad	ml	281,30	\$ 12,26	\$ 3.448,74
2007	Masillado pisos (Paletado e=2 cm)	m2	789,00	\$ 5,15	\$ 4.063,35
2008	Hormigón en contrapiso (Incluye: piedra bola, plástico, malla electrosoldada, hormigón)	m2	778,00	\$ 19,86	\$ 15.451,08
3 ESTRUCTURA METÁLICA					
3001	ACERO ESTRUCTURAL VIGAS TIPO "I" 0,40*0,25	Kg	42.874,88	\$ 3,53	\$ 151.348,31
3002	Acero estructural en perfiles A-36	Kg	3.112,73	\$ 4,66	\$ 14.505,32
3003	ACERO ESTRUCTURAL COLUMNAS TIPO "C" 0,25*0,25	Kg	18.301,73	\$ 3,53	\$ 64.605,11
3004	LOSA COLABORANTE PARA ENTREPISO	m2	1.406,25	\$ 10,68	\$ 15.018,75
4 PISOS					
4001	PORCELANATO ESMALTADO FABER GRIS OSCURO 0,30*0,60*0,05	m2	245,16	\$ 18,00	\$ 4.412,88
4002	PORCELANTATO ANTIDESLIZANTE GRIS NATURAL 0,33*0,33*0,05	m2	107,5	\$ 18,00	\$ 1.935,00
4003	PORCELANATO ALTO TRÁFICO FABER GRAFITO 0,50*0,50*0,05	m2	201,18	\$ 19,00	\$ 3.822,42
4004	HORMIGON RECUBIERTO MASTERSEAL 550 2mm	m2	283,11	\$ 4,12	\$ 1.166,41
4005	PORCELANATO ANTIDESLIZANTE GRIS NATURAL 0,50*0,50*0,05	m2	51,64	\$ 18,00	\$ 929,52
5 PAREDES					
5001	PINTURA INTERIOR CONDOR	m2	395,72	\$ 2,50	\$ 989,30
5002	PORCELANATO ESMALTADO FABER GRIS NATURAL 0,30*0,60*0,05	m2	272,74	\$ 18,00	\$ 4.909,32
5003	PORCELANATO ASTORGA GRAFITO 0,50*0,50*0,05	m2	398,07	\$ 18,00	\$ 7.165,26
5004	HORMIGON RECUBIERTO MASTERSEAL 550 2mm	m2	55,89	\$ 4,12	\$ 230,27
5006	DECK DE MADERA	m2	45,89	\$ 72,80	\$ 3.340,79
6 PUERTAS Y CERRADURAS					
6001	PUERTA DOBLE VIDRIO TEMPLADO/ACERO INOX 2,5 *2,10	u	2,00	\$ 181,00	\$ 362,00
6002	PUERTA DESLIZANTE VIDRIO TEMPLADO/ACERO INOX 2,37*2,10	u	4,00	\$ 192,00	\$ 768,00
6003	PUERTA DESLIZANTE VIDRIO TEMPLADO/ACERO INOX 2,2*2,1	u	3,00	\$ 921,00	\$ 2.763,00
6004	PUERTA SIMPLE METALICA 0,90*2,1	u	11,00	\$ 110,00	\$ 1.210,00
6005	PUERTA SIMPLE METALICA 0,75*2,1	u	4,00	\$ 100,00	\$ 400,00
6006	PUERTA DESLIZANTE VIDRIO TEMPLADO/ACERO INOX 2,6*2,1	u	3,00	\$ 181,00	\$ 543,00
6007	PUERTA DESLIZANTE VIDRIO TEMPLADO/ACERO INOX 1,64*2,1	u	4,00	\$ 181,00	\$ 724,00
6008	CERRADURAS (llave-seguro)	u	15,00	\$ 49,98	\$ 749,70
7 FACHADAS					
7001	VIDRIO LAMINADO MAMPARAS 6mm	m2	312,36	\$ 12,80	\$ 3.998,21
7002	ENCOFRADO HORMIGON	m2	445,00	\$ 10,85	\$ 4.828,25
8 PIEZAS SANITARIAS					
8001	Inodoro con fluxómetro	u	12,00	\$ 284,67	\$ 3.415,99
8002	Lavamanos para empotrar	u	10,00	\$ 120,03	\$ 1.200,27
8003	Urinario con fluxómetro color blanco	u	4,00	\$ 161,28	\$ 645,13
8004	Rejillas de piso 50 mm	u	30,00	\$ 5,85	\$ 175,61
8005	Dispensador de jabón	u	6,00	\$ 38,41	\$ 230,45
8006	Dispensador de papel	u	12,00	\$ 32,83	\$ 393,93
8007	Dispensador de toallas desechables	u	2,00	\$ 42,01	\$ 84,02
8008	Secadora de manos	u	4,00	\$ 226,89	\$ 907,55
8009	Suministro e instalación de tubería de cobre	M	220,00	\$ 68,29	\$ 15.023,80
9 CARPINTERÍA METÁLICA Y MADERA					
9001	PASAMANOS METÁLICOS ESTANDAR	ml	25,83	\$ 75,00	\$ 1.937,25
9002	DECK DE MADERA	m2	113,32	\$ 72,80	\$ 8.249,70
10 VENTANERÍA					
10001	MAMPARAS FIJA DE ALUMINIO	m2	268,64	\$ 158,00	\$ 42.445,12
10002	VENTANA DESLIZANTE DE ALUMINIO	m2	26,09	\$ 70,00	\$ 1.826,30
11 CUBIERTA Y CIELO FALSO					
11001	PLACAS, METÁLICA ACIMCO INTERIORES	m2	384,64	\$ 10,20	\$ 3.923,33
11002	PLANCH GYPSUMBOARD P/HUMEDAD 4'X8'X1/2"	m2	47,68	\$ 11,80	\$ 562,62
12 INSTALACIONES ELECTRICAS					
61	ASCENSORES	u	1,00	\$ 43.034,12	\$ 43.034,12
62	EQUIPOS DE COCINAS INDUSTRIALES	u	2,00	\$ 10.000,00	\$ 20.000,00
63	LUMINARIAS LED	u	28	\$ 49,98	\$ 1.399,44
TOTAL:					\$ 543.509,79

Anexo 2. Hoja de Firmas



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Carrera de Arquitectura

E-MAIL: webmaster@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 - 2 - 299 16 34
Telf: 593 - 2 - 299 15 60
Quito - Ecuador

INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN CARRERA DE ARQUITECTURA FADA - PUCE

ESTUDIANTE: María Francisca Tapia Cárdenas
PROFESOR: Arq. César Pérez
PROYECTO: "Escuela de Diseño, Moda y Gestión en San Pedro de Pelileo"
FECHA: 30 de Septiembre del 2014

El presente informe certifica que el estudiante cumple con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la carrera de arquitectura previo a la obtención del título de arquitecto(a) y está en condiciones para presentar la defensa de grado.

[Firma]
Firma profesor

[Firma]
Firma estudiante

ASESORES

ASESORÍA: ESTRUCTURAS

Nombre asesor: Felix Vaca
Firma asesor: [Firma]

ASESORÍA: SUSTENTABILIDAD

Nombre asesor: SYLVIA JIMENEZ
Firma asesor: [Firma]

ASESORÍA: DISEÑO PAISAJE

Nombre asesor: Carolina Delgado
Firma asesor: [Firma]

ASESORÍA: DOCUMENTO

Nombre asesor: Cesar Perez
Firma asesor: [Firma]